

البرامج العلاجية لصعوبات التعلم

الدكتـــور
عادل صلاح غنايم
استاذ التربية الخاصة المساعد
بجامعتي الطائـــف والأزهـــر

دار المسيرة


mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab
mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

البرامج العلاجية
لصعوبات التعلم

الدكتـــور

عادل صلاح غنايم

استاذ التربية الخاصة المساعد

بجامعتي الطائــف والأزهــر



بسم الله الرحمن الرحيم

البرامج العلاجية لصعوبات التعلم

Scanned by CamScanner

رقـــــــم التصـــــنيف : 371.9
المؤلف ومن هو في حكمه : عادل صلاح غنايم
عنـــــوان الكـــــتاب : البرامج العلاجية لصعوبات التعلم
رقـــــــم الإيــــــداع : 2015/11/5570
الـــــواصـــــفــــــات : صعوبات التعلم/التربية الخاصة
بـــيانــــات الـــنشـــر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعـــة الأولـــى 2016م – 1437هـ



عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 5627049 6 962+ فاكس : 5627059 6 962+
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 4640950 6 962+ فاكس : 4617640 6 962+
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo . Website: www.massira.jo

التصميم والاخراج بالدار - دائرة الانتاج

Scanned by CamScanner

الاهداء

الى روح زوجتي التي كان عطاؤها بلا حدود ولا يُمكن أن يوصف بأي كلمات

وأسكنها الله فسيح جناته ... رمز العطاء والتضحية

الى كنزي في هذه الحياة ... أبنائي الأعزاء: أحمد واسلام وايمان وأمير

الى كل طالب من طلاب التربية الخاصة

مسار صعوبات التعلم وفقهم الله

الى كل معلم من معلمي صعوبات التعلم

الى كل أولياء أمور لديهم أبناء يعانون من صعوبات التعلم

الى جميع الطلاب ذوي صعوبات التعلم

الفهرس

الفصل الثالث

صعوبات التعلم في ضوء النظريات

الفصل الرابع

تقييم وتشخيص صعوبات التعلم

الفصل الخامس

التعليم العلاجي والتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

الفصل السادس

أساليب التدريس لذوي صعوبات التعلم

الفصل السابع

الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم

الفصل الثامن

أنماط الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم وتطبيقاتها التربوية

الفصل التاسع

الأنماط العلاجية الأخرى لصعوبات التعلم وتطبيقاتها التربوية

الفصل العاشر

تطبيقات الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم

الفصل الحادي عشر

إرشادات وتوجيهات لمعلمي وأولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

قائمة المراجع

المقدمة

في ظل تحديات العصر المتسارعة، وعصر العولمة التنافسية، ومتطلبات سوق العمل المتغيرة، وفرص العمل النادرة، تسعى الأمم جاهدة إلى تطوير المنظومة التعليمية، لما لها من تأثير مباشر على الجوانب الاقتصادية والمجتمعية للفرد، إذ يعتمد المجتمع بدرجة كبيرة على مؤسسات التعليم العالي في إعداد أبنائه القادرين على تلبية احتياجاته، وتوفير متطلبات المهن وفرص عمل جديدة؛ وفي ضوء ذلك توفر هذه المؤسسات المواصفات التي ينبغي أن يتحلى بها الخريج الذي يعمل بالمهن المختلفة؛ كما يتصف التعليم الجيد في عصر المعرفة باكتساب الطالب القدرة على الإبداع والابتكار، واستخدام التكنولوجيا والتعلم الذاتي، والتعلم مدى الحياة، ومن ثم التحول من نمط التعلم التقليدي إلى نمط التعلم الفعال وهو الأمر الذي يجعل من الضروري تطوير المؤسسات التعليمية وفاعليها التعليمية بما في ذلك التنمية المهنية المستدامة للعاملين بها لتحقيق التميز والتنافسية، ولتصبح قادرة على إنتاج ونشر المعرفة وتنمية المهارات وتحويلها إلى مقدرات اقتصادية فعلية تخدم خطط التنمية الشاملة.

لم يحظ أي موضوع من موضوعات التربية – منذ نشأتها– بمثل ما حظي به موضوع صعوبات التعلم Learning Disabilities بشكل عام من مساجلات وحوارات وتبادل الآراء والأفكار عبر فترة زمنية طويلة امتدت منذ أن بدأ الاهتمام بالأطفال ذوي صعوبات التعلم بشكل عام من نقاشات وحوارات وتبادل الآراء والأفكار عبر هذه الفترة التي امتدت منذ بداية الستينيات من القرن العشرين وحتى وقتنا المعاصر، حيث إن صعوبات التعلم في الوقت الراهن بمثابة مركز الاهتمام الجماهيري ليس في الدول المتقدمة فحسب، ولكن في دول العالم كلها، وفي الكُتب والدوريات العلمية العربية والدولية، وفي المناقشات المستمرة على شاشات التليفزيون من جانب المهتمين بهذا المجال والتربويين والأخصائيين؛ ولعل أولياء الأمور الذين لديهم أطفال يعانون من صعوبات في عملية تعليمهم المهارات الأكاديمية كالقراءة، والكتابة، والتهجئة، والمهارات الحسابية، أولئك الأشخاص هم الأكثر اهتماماً بمشكلات أطفالهم، وكذلك المعلمين الذين يشعرون في بعض المواقف بالإحباط، لضعف قدرتهم في بعض الأحيان، لعدم إعدادهم لمثل هذه الفئة من فئات التربية الخاصة.

وعلى الرغم من أن مصطلح "صعوبات التعلم غير متداول بين أولياء الأمور، وربما بين أغلب المعلمين الذين يقومون بالتدريس للأطفال العاديين، إلا أنه قد يكون معروفاً لديهم بتسميات أخرى، مثل "التخلف العقلي"، "الكسل" أو "الغباء" أو "البلادة"، بيد أن هذه التسميات ترسم صورة غير دقيقة، فضلاً عن كونها تسميات غير علمية لا تعبر عن قدرات الطفل الأخرى.

ولقد بات من المعروف الآن في أدبيات التربية الخاصة أنه يوجد اختلاف كبير في بعض المقررات والمواد الدراسية المقررة من حيث سمات الشخصية، والخصائص السلوكية، والقدرة على الاستيعاب، والاستعداد للتعلم، كما أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم عاديون في تعاملاتهم وتصرفاتهم وسلوكياتهم، وتقع معاملات ذكائهم ما بين 75-90 درجة على مقاييس الذكاء الفردية (سليمان،2007، 64) .

كما تُعد صعوبات التعلم من الموضوعات المهمة في الوقت الحاضر في مجال التربية الخاصة، والتي أعطيت اهتماماً كبيراً من المهتمين على اختلاف اختصاصاتهم كالأطباء وعلماء النفس وعلماء التربية وعلماء الاجتماع والمعلمين وأولياء الأمور وغيرهم، لتزايد أعدادها نتيجة، وبشكل رئيسي، للتطور الحاصل في عمليات الكشف والتشخيص و التقييم والوعي المتزايد لأولياء الأمور، الذين أصبحوا يقارنون أبناءهم بأقرانهم، حتى في الأمور البسيطة، كما أن مظاهر صعوبات التعلم قد تشترك مع مظاهر فئات أخرى، كالإعاقة العقلية والسمعية والبصرية واللغوية.

لذلك بدأت غالبية الحكومات والمؤسسات الرسمية وغير الرسمية بتقديم كل الدعم والرعاية للأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، ولم يقف الأمر عند هذا الحد، بل تعداه إلى إصدار تشريعات دولية في التربية الخاصة التي نادت بتقديم كل سُبل الدعم والرعاية لذوي الاحتياجات الخاصة، وإتاحة فرص التعليم للجميع، والعمل على دمجهم مع أفراد المجتمع الذي يعيشون فيه؛ حيث إن مشكلة صعوبات التعلم مشكلة ذات تأثير على الأفراد المصابين بها، ليس فقط في المجالات الأكاديمية، بل وفي الجوانب الاجتماعية أيضاً (الخطيب والحديدي، 2009؛ العويدي، 2008).

وتعد هذه الفئة من الفئات الحديثة نسبيا، قياسا بالفئات التقليدية الأخرى، لكنها تشكل شريحة كبيرة تفوق كل فئات التربية الخاصة، ويمكن القول إن هذه الفئة شائكة لتعدد أسبابها ومظاهرها فقد يكون أحدهم لديه صعوبة تعلمية لسبب ما، ويكون لسبب آخر مع فرد آخر لنفس الصعوبة) أي أن الصعوبة نفسها قد تكون مع شخصين ولكن الأسباب

مختلفة. وقد يكون متأخرا في مظهر أو أكثر، لكنه قد يكون مبدعاً في جوانب أخرى. ولا أدل على ذلك من مشاهير خدموا العالم مثل: اينشتاين وأديسون ودافنشي وأندرسون وردن وبيل وغيرهم كثير (الظاهر، 2008، 9).

ومن ثم دأب كثير من الباحثين والمهتمين بمجال صعوبات التعلم بالبحث والتنقيب عن أفضل الأساليب التي تناسب هذه الفئة من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، فضلاً عن البحث عن التعليم الذي يتناسب مع خصائصهم، وخصوصا عندما بات أمر تدني وانخفاض مستوى تحصيلهم الدراسي أمراً جلياً على مرأى الجميع من أولياء أمورهم أو معلميهم، لذلك ظهرت الحاجة الماسة إلى التعليم العلاجي لهؤلاء الأطفال، ومن ثم طرأت فكرة هذا الكتاب لكي يكون مرجعاً أساسياً لكل المهتمين بخصوص ذوي صعوبات التعلم في المراحل الدراسية الأولية، فقد تناول تعريف التعليم العلاجي، وتعريف التدريس العلاجي، والفرق بينهما، وكيفية التخطيط للتدريس العلاجي، كما تناول الكتاب أهم الاستراتيجيات العلاجية التي يُمكن استخدامها مع الأطفال ذوي صعوبات التعلم، ومبادءها، وخصائصها، وخطواتها، بالإضافة إلى التدريس الفردي لهذه الفئة من الأطفال، وماهيته، وخصائصه، ثم تطرق الكتاب إلى العديد من أشكال صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، ثم تم تقديم العديد من النماذج والتطبيقات على البرامج العلاجية الهامة في مجال صعوبات التعلم.

وأخيراً تم تسليط الضوء على جميع هذه الجوانب مما يساعد كل باحث وساعَ في مجال صعوبات التعلم، وماهية البرامج العلاجية المستخدمة مع تلك الفئة من الأطفال فلذات أكبادنا، وأهم الخدمات التي يمكن تقديمها لهم، الأمر الذي يترتب عليه تقديم الأهمية القصوى لمعلمي أطفال تلك المراحل الدراسية للاسترشاد بهذه البرامج العلاجية لصعوبات التعلم، ونتمنى من الله العلي القدير أن يكون هذا الكتاب نافعاً لكل مهتم بهذا المجال.

يُشكل هذا الكتاب أحد مكونات الإعداد المهني للطلاب المُعلمين الجدد بكلية التربية- قسم التربية الخاصة لمسار صعوبات التعلم، والذي يتعلق بدراسة البرامج العلاجية، كاستراتيجيات لها بنيتها المتكاملة، والتي تُعنى بدراسة المنهج المدرسي بما يشمله من عناصر بنيوية متكاملة وظيفيًا على المستوى التطبيقي تتمثل في المفاهيم والمبادئ والمعايير التربوية، التي تسهم في الإعداد المهني للطلاب المُعلمين الجُدد.

والله من وراء القصد

المؤلف

الفصل الأول

صعوبات التعلم

مقدمة

تعريفات صعوبات التعلم

الفرق بين مصطلح التأخر الدراسي، وبطء التعلم، صعوبات التعلم

نسب ومعدلات انتشار صعوبات التعلم

المؤشرات الدالة على وجود صعوبات التعلم

صعوبات التعلم في المراحل الدراسية المختلفة

محكات تحديد وتشخيص صعوبات التعلم

تصنيفات صعوبات التعلم

خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

الفصل الأول

صعوبات التعلم

مقدمة

تُعد فئة صعوبات التعلم من الفئات الحديثة نسبيا، قياسا بالفئات التقليدية الأخرى، لكنها تُشكل شريحة كبيرة تفوق كل فئات التربية الخاصة، ويمكن القول إن هذه الفئة شائكة لتعدد أسبابها ومظاهرها، فقد يكون أحدهم لديه صعوبة تعلمية لسبب ما، وقد يكون لسبب آخر مع فرد آخر لنفس الصعوبة؛ أي أن الصعوبة نفسها قد تكون مع شخصين ولكن الأسباب مختلفة، وقد يكون متأخرا في مظهر أو أكثر، لكنه قد يكون مبدعاً في جوانب أخرى، ولا أدل على ذلك من مشاهير خدموا العالم مثل: اينشتاين وأديسون ودافنشي وأندرسون ورودن وبيل وغيرهم كثير (الظاهر، 2008، 9).

يعتبر مجال صعوبات التعلم من المجالات الحديثة نسبيا في ميدان التربية الخاصة، ولذلك فإن هذا المجال مازال يزخر بالجدل حول تلك الفئة من حيث التشخيص والتصنيف والعلاج ونسب الانتشار والدليل على ذلك، أنه تم حصر عدد (38) مصطلحا تشير بشكل أو بآخر إلى تلك الفئة، من بين تلك المصطلحات مصطلح Hidden Handicapped أو الإعاقة الخفية (Cruickshank, & Paul, 1980).

تعريفات صعوبات التعلم

انعكس التعدد في روافد مجال صعوبات التعلم على تبني كل من المنظمات الحكومية، وغير الحكومية، وعلماء النفس، والتربويين، تعريفات ومنطلقات نظرية متباينة، ويؤكد كل منهم على خصائص أو أبعاد أو جوانب معينة، لذلك توجد عدة تعريفات لصعوبات التعلم، نسرد منها ما يلي:

عرَّف (ليرنر Learner, 1976) صعوبات التعلم من خلال البعدين الرئيسيين التاليين:

1. **البعد الطبي:** يركز على الأسباب الفسيولوجية الوظيفية، والتي تتمثل في الخلل العصبي أو تلف الدماغ.

2. **البعد التربوي**: يشير إلى عدم نمو القدرات العقلية بطريقة منتظمة، ويصاحب ذلك العجز الأكاديمي وبخاصة في مهارات القراءة والكتابة، والتهجئة، والمهارات العددية، ولا يكون سبب ذلك العجز الأكاديمي سواء أكان عقلياً أو حسياً، كما يشير التعريف التربوي إلى وجود تباين في التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية للفرد.

كما قدم هلاهان وكوفمان (Hallahan & Kauffman, 1976) تعريفاً وهو أن الطفل الذي يعاني من صعوبات في التعلم هو ببساطة ذلك الذي لا يستطيع أن يصل إلى كامل إمكانياته الكامنة ومن الممكن أن يكون هذا الطفل في مستوى من مستويات الذكاء أقل من المتوسط، متوسط، أعلى من المتوسط. كذلك من الممكن أن تكون عنده مشاكل في الدراسة لأسباب بعضها إدراكي والآخر غير إدراكي، وقد يكون أو لا يكون عنده مشاكل انفعالية.

عرفت الحكومة الاتحادية الأمريكية صعوبات التعلم بأنها "اضطراب في العمليات النفسية الأساسية تظهر في عدم القدرة الكافية على الاستماع، التفكير، والكلام، والقراءة، والكتابة، والهجاء، أو إجراء العمليات الحسابية" (كيرك وكالفانت، 1988، 38).

ويرجع الفضل في اشتقاق أو نحت مفهوم صعوبات التعلم إلى عالم النفس الأمريكي صموئيل كيرك عام 1962 الذي صاغ هذا المفهوم في كتاب جامعي للتربية الخاصة قبل نشر "كلمنتس" تقريراً عن الخلل المخي الوظيفي البسيط بأربع سنوات (Mercer, 1992).

يشير مفهوم صعوبات التعلم إلى تباعد دال إحصائي بين تحصيل الطفل، وقدرته العقلية العامة في واحدة أو أكثر من مجالات التعبير الشفهي، أو التعبير الكتابي، والفهم الاستماعي، أو الفهم القرائي، أو المهارات الأساسية للقراءة، أو إجراء العمليات الحسابية الأساسية، أو الاستدلال الحسابي، أو التهجي ويتحقق شرط التباعد الدال وذلك عندما يكون مستوى تحصيل الطفل في واحدة أو أكثر من هذه المجالات 50٪ أو اقل من تحصيله المتوقع، وذلك إذا ما اخذ في الاعتبار العمر الزمني والخبرات التعليمية المختلفة لهذا الطفل (& Conte Andrews, 1993, 147).

ووضح عوض الله، وعواد (1994، 244) صعوبات التعلم على أنها فئة من التلاميذ تعاني من انخفاض وتدني التحصيل الأكاديمي الفعلي عن التحصيل المتوقع له، وتقاس صعوبات التعلم بدرجة مدرس الفصل لمدى تواتر مجموعة من الخصائص السلوكية العامة وهي: قصور الانتباه والنشاط الزائد، والاندفاعية، والتذبذب الانفعالي وسوء التوافق الاجتماعي، الشائعة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

عـرَف قـانون تعليـم الأفـراد المعاقيـــن الأمريكـي Individuals with Learning Disabilities الأطفال ذوي صعوبات التعلم المحددة بأنهم أولئك الأطفال الذين يعانون مـن اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الرئيسية المستخدمة في فهم أو في استعمال اللغة المنطوقة، أو المكتوبة، والذي يظهر في القدرة غير الكاملة على الإصغاء، أو التفكير، أو الكلام، أو القراءة، أو الإملاء/ الهجاء أو الكتابة، أو إجراء العمليات الحسـابية. ومثـل هـذه الاضطرابات تشتمل على ظروف مثل الإعاقات الإدراكية، وإصـابات الـدماغ، والاخـتلال الوظيفي الدماغي الأدنى، وصعوبات القراءة (الديسلكسيا)، والحبسة الكلاميـة النمائيـة ولا يشتمل هذا المفهوم أو المصطلح على الأطفال اللذين يعانون من مشكلات تعلم ناتجة بشكل رئيسـي عــن الإعاقـات البصــرية، أو السـمعية، أو الحركيـة، أو العقليـة، أو الاضـطراب الانفعالي، أو عن ظروف بيئية أو ثقافية أو اقتصادية سيئة (Kuder, 2003, 73).

ويشير هلاهان وكوفمان (Hallahan & Kauffman,2007) إلى أن صـعوبات الـتعلم وفقـا للجنـة القوميـة الأمريكيـة المشـتركة National joint committee on learning disabilities (Njcld) لصعوبات الـتعلم تُعـد بمثابـة مصـطلح عـام يشـير إلى مجموعـة غـير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو الـتفكير، أو القـدرة الرياضـية أي القدرة على إجراء العمليات الحسابية المختلفة. وتُعد مثـل هـذه الاضـطرابات جوهريـة بالنسبة للفرد، ويفترض أن تحدث له بسـبب حـدوث اخـتلاف في الأداء الـوظيفي للجهـاز العصبي المركزي، كما أنهـا قـد تحـدث في أي وقـت خـلال فـترة حياتـه. هـذا وقـد تحـدث مشـكلات في السـلوكيات الدالـة علـى التنظـيم الـذاتي، والإدراك الجمـاعي، والتفاعـل الاجتماعي إلى جانب صعوبات التعلم، ولكن مثل هذه المشكلات لا تمثل في حد ذاتها، ولا تعتبر صعوبة من صعوبات التعلم.

ويتبنى فريق الصعوبات التعلمية في كلية الأميرة ثـروت بالمملكـة الأردنيـة التعريـف التالي: يُقصد بصعوبات التعلم مجموعة متغايرة من الاضطرابات النابعـة مـن داخـل الفـرد يفترض أنها تعود إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، تتجلى بشكل صـعوبات ذات دلالة في اكتساب وتوظيف المهارات اللفظية وغير اللفظية والفكريـة تظهـر في حيـاة الفـرد، وتكون مرتبطة بما لا يعد في عدادها من مشكلات في التنظيم الذاتي والتفاعـل الاجتمـاعي، وقد تكون متزامنة بما لا يعد سببا لها من إعاقات حسية أو عقلية أو انفعالية اجتماعيـة ومـن مؤثرات خارجية كالاختلافات الثقافية أو التعليم غير الملائم (الوقفي، 2003 :2).

أما تعريف الحكومة الاتحادية الأمريكية لصعوبات التعلم طبقاً للقانون 94-142 أغسطس لعام 1977م الذي حدد الأطفال ذوي صعوبات التعلم "بأنهم الذين يعانون من قصور في واحد أو أكثر من العمليات الأساسية التي تتطلب فهم، أو استخدام اللغة المكتوبة، أو المنطوقة، ويظهر هذا القصور في نقص القدرة على الاستماع، أو التفكير، أو الكلام، أو الكتابة، أو التهجئة، أو في أداء العمليات الحسابية، ويرجع هذا القصور إلى إعاقة في الإدراك أو إلى إصابة في المخ أو إلى الخلل الوظيفي المخي البسيط أو إلى عسر القراءة أو حبسه الكلام الإنمائية".

بينما عرفت اللجنة الوطنية الأمريكية المشتركة 1988 صعوبات التعلم بأنها "مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تتمثل في صعوبات واضحة في اكتساب واستخدام قدرات الاستماع، الكلام، القراءة، الكتابة، التهجئة، الإملاء، كل هذه الاضطرابات يفترض أنها تنشأ نتيجة خلل بسيط في الجهاز العصبي المركزي، أو ربما تظهر مع حالات إعاقة أخرى كالتخلف العقلي، أو العجز الحسي، الاضطرابات الانفعالية والاجتماعية، أو التأثيرات البيئية، إلا أن صعوبة التعلم ليست نتيجة مباشرة لهذه الظروف أو المؤثرات (يحيي، 2011، 237-238).

وأشار (سالم وآخرون، 2006) إلى أن أي تخلف أو اضطراب أو تأخر تطور واحدة أو أكثر من عمليات الكلام واللغة والقراءة والكتابة والحساب أو المواد الدراسية الأخرى، والتي تنشأ عن الإعاقة النفسية التي يسببها الاختلال الوظيفي لنصفي المخ أو الاضطرابات السلوكية والوجدانية، كما أنه ليس ناتجاً عن التخلف العقلي أو غياب بعض الحواس أو العوامل التعليمية أو الثقافية.

كما أوضح (كوافحة، 2007) أن صعوبات التعلم هي تعبير عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة تظهر بصورة واضحة كعجز في قدرات وتحصيل واستخدام مهارات الاستماع والكلام، والقراءة، والكتابة، ومهارات الحساب. ويعزى هذا العجز في هذه القدرات إلى خلل في الجهاز العصبي، وتصاحب صعوبة التعلم إعاقة حسية سمعية أو بصرية أو إعاقة عقلية، إضافة إلى اضطرابات انفعالية واجتماعية، ولا ينفي هذا التعريف تأثير عوامل البيئة المختلفة، ومنها: العوامل الثقافية، وطرائق التدريس غير الملائمة.

ويرى بعض المهتمين أن صعوبات التعلم تتطلب في الواقع أن يوجد هناك محتوى أكاديمي معين أو منهج محدد لا يستطيع طفل عادي أو عالي الذكاء أن يستوعبه وهو الأمر الذي لا يتوفر في الروضة، ومع ذلك فهي لا تبدأ فجأة في المدرسة الابتدائية، بل لابد من

وجود مؤشرات تدل عليها منذ ذلك الوقت. ومن ثم انقسم العلماء حول ذلك إلى فريقين يرى الأول منهما أننا يجب أن نطلق عليها صعوبات التعلم حتى نتعامل معها من هذا المنطلق، ونقدم برامج التدخل المبكر المناسبة بينما يرى الفريق الآخر أن ما يوجد آنذاك هو قصور ينتاب تلك المهارات السابقة على التعلم والتي تعد ضرورية للطالب وهي ما تعرف بالمهارات قبل الأكاديمية.

لذلك يمكن اعتبار صعوبات التعلم بأنها مصطلح "شامل يرجع إلى مجموعة متباينة من الاضطرابات التي تعبر عن نفسها من خلال صعوبات دالة في اكتساب واستخدام مهارات الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة، أو الاستدلال أو العمليات الحسابية، وهذه الاضطرابات ذاتية داخلية المنشأ، ويفترض أن تكون راجعة إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، ويمكن أن تحدث خلال حياة الطفل، كما يمكن أن تكون متلازمة مع مشكلات في الضبط الذاتي ومشكلات الإدراك والتفاعل الاجتماعي دون أن تؤدي هذه الأحوال إلى صعوبة تعليمية بحد ذاتها، ومع أن صعوبات التعلم قد تحدث متزامنة مع بعض ظروف الإعاقة الأخرى، التي تتمثل في الإعاقة الحسية السمعية أو البصرية، والتخلف العقلي، والاضطراب الانفعالي الشديد جداً.

ويتضح مما سبق أن التعريفات المختلفة لصعوبات التعلم مقبولة من جانب الغالبية العظمى من العاملين في هذا الميدان، فجميعها يتضمن مفهومين شائعين؛ **الأول** هو مفهوم المعافاة intact فلقد اتفقت جميع هذه التعريفات على أن صعوبات التعلم غير ناتجة عن إعاقات سمعية أو بصرية أو حركية أو عن تخلف عقلي، كما أنها ليست ناتجة عن اضطرابات انفعالية أو عن حرمان بيئي.

أما **المفهوم الثاني** فهو مفهوم التباعد discrepancy أي أنها تشير إلى وجود تفاوت كبير بين استعدادات وقدرات الطفل الكامنة وبين أدائه الفعلي المتصل بالعمل المدرسي الذي يكون في العادة أقل من المتوسط، ومن نواحي التشابه الأخرى في التعريفات السابقة هي اتفاقها على أن صعوبات التعلم يمكن ملاحظتها في شكل عدم انتظام عصبي، فلقد أكدت الغالبية العظمى من هذه التعريفات وجود قصور متعدد الأوجه في الجهاز العصبي المركزي يظهر مصاحبا لصعوبات التعلم.

ويمكن أن نجمل تعريف صعوبات التعلم بأنه عبارة عن اضطراب واحدة أو أكثر من العمليات العقلية أو النمائية الأساسية التي تظهر في عدم القدرة الكاملة على الاستماع

والإدراك والتفكير والكلام والقراءة والكتابة والهجاء أو إجراء العمليات الحسابية الأربع، مما يترتب عليها صعوبة في التعلم.

طرق التعرف على الإعاقات التعلمية عند الأطفال

هناك عدة مُنبئات تدل على وجود إعاقات تعليمية عند الأطفال، منها:

1. ضعف قدرة الطفل عل التحدث في عمر 3 سنوات.
2. ضعف المهارات الحركية المناسبة، مثل فك الأزرار وربطها وتسلق الأشياء عند سن خمس سنوات.
3. ضعف القدرة على اكتساب الطفل للمهارات المناسبة في سنه (مجيد، 2008، 246).

الفرق بين مصطلح التأخر الدراسي، وبطء التعلم، صعوبات التعلم

يمكن تمييز الفروق والاختلافات بين المصطلحات الثلاثة، على النحو التالي:

1. **مصطلح التأخر الدراسي**

- جانب التحصيل الدراسي: يُعبر عن هؤلاء التلاميذ الذين يكون مستوى تحصيلهم الدراسي أقل من مستوى ذكائهم، أو يكون مستوى تحصيلهم الدراسي أقل من مستوى أقرانهم العاديين من الذين في مستوى أعمارهم ومستوى صفوفهم الدراسية.

يكون تحصيل التلاميذ المتأخرين دراسياً منخفضاً في جميع المواد، مع إهمال واضح، أو مشكلة صحية، كما يكون مستوى تحصيل المتأخر دراسياً أقل من 80٪ بالنسبة لأقرانه من نفس العُمر الزمني، والصف الدراسي، ولديه عدم القدرة على تحقيق المستويات المطلوبة في الصف، ويعاني من تدني القدرات العقلية، ويتطلب ضرورة الرعاية الخاصة لكسب القدرة على إعادة التكيّف العلمي التربوي.

يرى عبد الرحمن سليمان (2001، 147) أن التلميذ المتأخر دراسياً هو التلميذ الذي يتمتع بمستوى ذكاء عادي على الأقل، وقد تكون لديه بعض المواهب والقدرات التي تؤهله للتميز في مجال معين من مجالات الحياة، ورغم ذلك فقد يخفق في الوصول إلى مستوى تحصيل دراسي يتناسب مع قدراته أو قدرات أقرانه، وقد يرسب عاماً أو أكثر في مادة دراسية أو أكثر، ومن ثم يحتاج إلى مساعدات أو برامج تربوية علاجية خاصة.

- جانب سبب التدني في التحصيل الدراسي: المتأخرون دراسياً يتدنى تحصيلهم بسبب عدم وجود دافعية للتعلم، أو نتيجة عوامل اجتماعية، أو انفعالية، أو تربوية، أو عوامل جسمية، أو أسرية، أو لظروف الحرمان الثقافي والتعليمي، أو لعوامل مدرسية؛ ويعتبر اضطراب التعليم أحد الأسباب المؤدية إلى التخلف الدراسي أو عوامل خلقية ووظيفية.

الأعراض: تتمثل في الانخفاض العام في التحصيل الدراسي، والعجز عن مسايرة الأقران.

- جانب معامل الذكاء (القدرة العقلية): المتأخرون دراسيا يكون معامل ذكائهم عادياً غالباً من (90) درجة فما فوق على أحد اختبارات القدرات العقلية.
- جانب المظاهر السلوكية: المتأخرون دراسياً مظهرهم السلوكي مرتبط غالباً بسلوكيات غير مرغوبة أو إحباط دائم من تكرار تجارب فاشلة.
- جانب الخدمة المقدمة لهذه الفئة: المتأخرون دراسياً يحتاج كل منهم لدراسة حالته من قبل المرشد الاجتماعي في المدرسة (مصطفى، 2005، 212).

مصطلح بطيء التعلم

- جانب التحصيل الدراسي: التلاميذ بطيئو التعلم يكون مستوى تحصيلهم منخفضاً في جميع المواد بشكل عام، مع عدم القدرة على الاستيعاب، كما يصف هذا المصطلح حالة التلميذ في التعلم من ناحية الزمن، أي يشير إلى سرعته في فهم وتعلم ما يوكل إليه من مهام تعليمية مقارنة بسرعة فهم وتعلم أقرانه في أداء نفس المهام التعليمية، ومن ناحية تربوية يكون تحصيلهم الدراسي أقل من تحصيل أقرانهم بمقدار يتراوح بين (20- 25٪) عما هم عليه من عمر زمني فيكون حاصل ما يحققونه من إنجاز أقل من 80٪.

ومن الناحية العملية: يشير إلى فئة من التلاميذ نسبة ذكائهم تتراوح بين(70-90٪) وحيث إن نسبة ذكاء هذه الفئة أقل من المتوسط، فهي تحتاج إلى خدمات تربوية متخصصة بما يتناسب مع استعداداتها العقلية، ومن ثم فالتلميذ بطيء التعلم هو الذي لا يكون قادراً على مجاراة الآخرين ضمن صفه الدراسي، والذي ينتمي إليه تحصيلا، ويعود ذلك لأسباب: سيكولوجية، اجتماعية، وعقلية.

- جانب سبب التدني في التحصيل الدراسي: بطيئو التعلم يتدنى تحصيلهم بسبب انخفاض معامل الذكاء لديهم أو يكون السبب خللاً في بعض وظائف المخ أو المشكلات السلوكية.

الأعراض: تتمثل في الاشتباه في خلل بالأعصاب، وظهور تموجات غير منتظمة في الصور الكهربائية للدماغ، أو اضطرابات في الذاكرة والانتباه والإدراك والتفكير.

- جانب معامل الذكاء (القدرة العقلية): بطيئو التعلم يكون معامل الذكاء لديهم ضمن الفئة الحدية (70–84) درجة على أحد اختبارات القدرات العقلية.
- جانب المظاهر السلوكية: بطيئو التعلم مظهرهم السلوكي تصاحبه غالباً مشاكل في السلوك التكيفي (مهارات الحياة اليومية – التعامل مع الأقران – التعامل مع مواقف الحياة اليومية).
- جانب الخدمة المقدمة لهذه الفئة: بطيئو التعلم تناسبهم الفصول العادية مع بعض التعديلات في المنهج (مصطفى، 2005، 212).

3. **مصطلح صعوبات التعلم**

- جانب التحصيل الدراسي: يكون مستوى تحصيل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم منخفضاً في المواد التي تحتوي على مهارات التعلم الأساسية؛ مثل: الرياضيات – القراءة – الإملاء – الكتابة.
- جانب سبب التدني في التحصيل الدراسي: ذوو صعوبات التعلم يتدنى تحصيلهم بسبب اضطراب في العمليات الذهنية أو العقلية، ومنها: الانتباه، الذاكرة، التركيز، الإدراك أو عوامل خاصة بالتلميذ ذاته سواء أكانت نفسية أم عقلية أم جسمية؛ أو عوامل خارجية كالأسرة والمدرسة والمعلم والمنهج والبيئة.

الأعراض: تتمثل في صعوبة في النطق، والقراءة والكتابة والحساب؛ وضعف مستوى التمكن من المهارات الأساسية؛ والإحساس بالعجز، وعدم الثقة بالنفس، والقلق المرتفع.

- جانب معامل الذكاء (القدرة العقلية): ذوو صعوبات التعلم يكون معامل الذكاء لديهم عادياً أو مرتفعاً من (90) درجة فما فوق على أحد اختبارات القدرات العقلية.
- جانب المظاهر السلوكية: ذوو صعوبات التعلم مظهرهم السلوكي عادي، وقد يصحبه نشاط زائد أحياناً.

- جانب الخدمة المقدمة لهذه الفئة: ذوو صعوبات التعلم يحتاجون برامج لعلاج صعوبات التعلم والاستفادة من أسلوب التدريس الفردي (مصطفى، 2005، 212).

حاول (سليمان، 2001) التفريق بين هذين المصطلحين من الناحية النفسية والتربوية، فتوصل إلى عدة نقاط، نُوجزها فيما يلي :

1. هناك تمايز واضح في الترجمة من الناحية اللغوية والاصطلاحية بين المصطلحين.
2. لا توجد فروق في الترجمة من الناحية الإنسانية والنفسية بينهما.
3. يشير مصطلح صعوبات التعلم إلى مجموعة من التلاميذ الذين لديهم انخفاض طفيف في الذكاء، والبعض يعتبره يقابل فئة التلاميذ المتخلفين عقلياً قابلين للتعلم.
4. وفي مجال التربية الخاصة: يشير إلى تلاميذ ذوي احتياجات تعليمية خاصة غالباً ما يتم وضعهم في برامج خاصة بهم طبقاً لاحتياجاتهم، كما أنه يتكرر فشلهم الدراسي، إذا ما وضعوا داخل فصول دراسية عادية، وهؤلاء ترجع مشكلات تعلمهم إلى ظروف معوقة تعود إلى البيئة. يعني عدم القدرة على التعلم وأحياناً العجز عن التعلم.
5. ويشير إلى مجموعة من تلاميذ ترجع مشكلات تعلمهم إلى أسباب داخلية، ولكن لا ترجع إلى انخفاض نسبة الذكاء.

نسب ومعدلات انتشار صعوبات التعلم

نجد أن نسبة انتشار فئة صعوبات التعلم، أخذت في التزايد وشكلت ظاهرة، لابد من دراستها، وإيجاد الحلول العلمية لعلاجها، حيث انتشرت أعداد ذوي صعوبات التعلم في المدارس الحكومية في الولايات المتحدة الأمريكية منذ تطبيق القانون في سنة 1975، إلى نحو 1.8٪، من مجموع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في تلك السنة، بينما وصلت هذه النسبة في عام 1983/ 1984 إلى مليوني تلميذ في الولايات المتحدة الأمريكية، أي ما نسبته 4.57٪، من المجتمع المدرسي الكلي خلا ل السنة المذكورة، ووصلت هذه النسبة إلى 5.5٪ في عام 1996/ 1997 (الوقفي، 2009، 74).

ووفقاً للأرقام التي توجد بحوزة الحكومة الأمريكية، فإن المدارس قد حددت نسبة انتشار صعوبات التعلم بين تلاميذها تتراوح بين 5-6٪ تقريباً من التلاميذ الذين تتراوح أعمارهم بين السادسة والسابعة عشرة من العمر، وتُعد فئة صعوبات التعلم من أكبر فئات التربية الخاصة عدداً، حيث إن أكثر من نصف عدد التلاميذ هم من مدارس التعليم العام،

هذا وقد تضاعفت أعداد الأفراد في هذه الفئة منذ عام 1976/ 1977، بل إن عددهم قد زاد في الواقع عن الضعف (هلاهان وكوفمان، 2008، 323).

تشير نتائج دراسة كامل (1988) على عينة قوامها (416) تلميذا وتلميذة، إلى أن نسبة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة، كانت (26٪)، وفي الكتابة (28.4٪)، أما دراسة عاشور (2002) على عينة بلغ قوامها (427) تلميذاً وتلميذةً، فوصلت نسبة انتشار صعوبات التعلم بين تلاميذ المرحلة الابتدائية إلى 14٪، أما دراسة زكي (2008) التي أجريت على عينة مكونة من (450) توصلت إلى أن نسبة (16٪) من ذوي صعوبات التعلم، وفي دراسة الزراد (1991) على عينة مكونة من (500) تلميذ وتلميذة، وجد أن نسبة تلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المدرسة الابتدائية (13.4٪)، أما في قطر فقد أجرى رياض (1992) دراسته لتحديد الصعوبات التعليمية حيث بلغت صعوبات التعلم في القراءة (40٪)، واضطراب الدافعية والانجاز الدراسي (39٪)، بينما صعوبات في الانتباه والذاكرة (31٪)، وأشارت دراسة زكريا (1993) التي أجريت على عينة من تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية بسلطنة عُمان، فأظهرت أن نسبة الذكور (12٪)، في حين كانت نسبة الإناث (9.3٪) (سالم وزكي، 2009، 19–20).

كما تشير التقديرات الإحصائية الصادرة عن الرابطة الأمريكية للطب النفسي في الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع المعدل للاضطرابات النفسية (DSM-IV-TR, 2000, 50) إلى أن نسب ومعدلات مرتفعة لصعوبات التعلم في الولايات المتحدة الأمريكية تتراوح ما بين 2٪–10٪ وفقاً لنوعية صعوبات التعلم، ولتباين تعريفات هذا المصطلح، والى ما يقرب من نسبة 5٪ من تلاميذ المدارس العامة بالولايات المتحدة الأمريكية يتم التعرف عليهم على أنهم ذوو صعوبات تعلم، كما يمثل نسبة أصحاب صعوبات اللغة في المجتمع ما بين 15 إلى 20٪ حسب إحصائية المعهد الأمريكي الوطني للصحة، وهي نسبة مخيفة إذا أضفنا لها جهل الكثيرين بهذه الصعوبات حيث تكمن مشاكل صعوبات التعلم أولا في اكتشاف هذه الحالات ثم في طرق معالجتها (المؤتمر العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة ذوي الإعاقات وصعوبات التعلم، 2012، 2).

كما توجد هناك مؤشرات تُعتبر منبئات بصعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية، منها: معاناة من اضطرابات في تسمية الحروف الهجائية، وتسمية الصور، وفهم المفردات والجُمل، ونسخ الرسوم، واتباع التعليمات، والتمييز الصوتي والتعامل مع الأرقام، وبطء معدل التعلم (Smith, 1983, 61).

كما تُشير كثير من الإحصاءات إلى أن نسبة انتشار صعوبات التعلم في القراءة في مقابل الصعوبات الأكاديمية الأخرى التي يتضمنها تعريف صعوبات التعلم تُمثل 80٪ من مجتمع صعوبات التعلم، وأنها أكثر أنواع صعوبات التعلم انتشاراً (Brantiz & Berman, 2003; Ellis, 2003).

ويشير ديمونت وآخرون(Demont et al.,2004) إلى أن نسبة انتشار صعوبات القراءة تتراوح ما بين5٪-17.5٪ داخل المجتمعات المدرسية؛ وهي نسبة تُعد مرتفعة جداً إذا ما قورنت بنسب انتشار الصعوبات الخاصة الأخرى داخل مجتمع صعوبات التعلم، والتي تتراوح من 3-5٪. في حين يُشير بيرج وستيجلمان (Berg & Stegelman, 2003) إلى أن ثُلث أطفال الصف الرابع بالمدارس الابتدائية بالولايات المتحدة الأمريكية لا يستطيعوا أن يقرؤوا، وأن حوالي 68٪ من تلاميذ هذه المدارس غير متمكنين من المهارات الأساسية في القراءة.

ولهذا يُعد موضوع صعوبات التعلم من الموضوعات الحديثة نسبيا في ميدان التربية الخاصة، ففي العقد الأخير من القرن العشرين بدأ الاهتمام في المنطقة العربية بشكل واضح بتلاميذ لا تقل نسبتهم عن 3٪، ولا تزيد عن 10 ٪، يعانون من أحد أشكال صعوبات التعلم.

المؤشرات الدالة على وجود صعوبات التعلم

وتُعرف هذه المؤشرات على أنها تلك السلوكيات التي تعتبر ذات أهمية بالنسبة للطفل قبل أن يبدأ تعليمه النظامي، مثل: التعرف على الأرقام، والحروف والأشكال والألوان، كما أن هناك مهارة أخرى لها أهميتها البالغة بالنسبة للقراءة تتمثل في الوعي أو الإدراك الفونولوجي (عبد الله، سليمان، 2005، 26).

كما توجد العديد من المؤشرات التي تدلل على وجود صعوبات التعلم لدي التلاميذ، نذكرها على النحو التالي:

1. **صعوبة التعلم المدرسي:** يُقصد بها أن مشكلات التعلم تعد بمثابة المحك الرئيسي لوجود صعوبة في التعلم، أما المشكلات التي تصاحب تلك الصعوبات فهي نتائج، وليست محكات.
2. **عدم الاتساق في أداء الواجبات المدرسية في المقررات الدراسية المختلفة:** بمعنى أنه رغم ملائمة إمكانات وقدرات التلميذ لتلك المقررات، إلا أن صعوبات التعلم تتضح أحيانا في مادة دراسية معينة، أو في فرع من فروع مادة دراسية أخرى.

3. **الجوانب الجسمية:** تبدو هذه الجوانب من العوامل الوراثية أو البيولوجية التي تتعلق بأمراض دماغية وراثية، أو بإصابات مرضية مثل: الحمى، والحوادث، أو سوء التغذية، وتظهر أعراض صعوبات التعلم في تشتت الانتباه، والنشاط الحركي الزائد.
4. **مشكلات العمليات النفسية الأساسية:** تتمثل في الخلل في وظائف الإدراك الحركي السمعي والبصري واللمسي والانتباه والتذكر واللغة والتخيل والانفعال وغيرها.
5. **مشكلات نفسية وبيئية:** تتعلق تلك المشكلات بطبيعة المناخ البيئي، وأوضاع التنشئة الأسرية التي تسهم في انتشار صعوبات التعلم، وفي المشكلات النفسية التي تتعلق بضعف سلوك المعلم في الفصل، أو مستواه المهني في مادته، وقدرته على التعامل مع مشكلات التلميذ في عملية التعلم.
6. **استبعاد صعوبات التعلم الناتجة عن الإعاقات المختلفة:** بمعنى ألا يعاني التلميذ ذو صعوبة التعلم من أي إعاقة، ومنها: إعاقات الحواس مثل: كف البصر، أو ضعف السمع أو الصمم، أو الإعاقات الحركية، مثل: الشلل الدماغي، وضمور العضلات، أو التخلف العقلي (بدرجة شديدة أو متوسطة) باستثناء فئة المعاقين عقليا القابلين للتعلم.

صعوبات التعلم في المراحل الدراسية المختلفة

يشير ظهور صعوبات التعلم في كل الأعمار الزمنية للمدى العُمري لحياة الأفراد، ولا يقتصر على الأطفال أو المراهقين فقط؛ وإنما يتعدى ذلك لتشمل البالغين، ولا يعني ذلك إمكانية اكتسابها عند أي عُمر زمني ما لم تكن بالفعل قائمة في مرحلة الطفولة، ولكن لم يتم الكشف عنها، بمعنى أنها لا تُكتسب أو تطرأ على حياة الفرد إذا لم تكن قد حدثت له خلال مراحل طفولته، ومن ثم تزداد الحاجة إلى دراسات في مجال صعوبات التعلم على مستوى المراحل التعليمية، لأنه أصبح حقلا متخصصا في علم النفس يتسع لعدد من الدراسات والأبحاث، كما يوجد عدد ليس بالقليل من التلاميذ لديهم صعوبات التعلم، كذلك توجد شكوى متكررة من أولياء الأمور والمعلمين والمجتمع من ضعف تلاميذ المدارس بصفة عامة.

يؤكد(عثمان، 1979) على أن التعرف على صعوبات التعلم وتشخيصها، وعلاجها يساعد على التغلب على ظاهرة التسرب أو الفاقد أو الإهدار في التعلم في كافة مراحله، ويساعد على الإقلال من الضياع المادي والنفسي في العملية التعليمية.

كما أن طبيعة كُل مرحلة من مراحل نمو الفرد، فإنه يصعب تعميم خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على المراهقين والبالغين، هذا من ناحية؛ ومن ناحية أخرى فإن صعوبات التعلم تتفاعل نع خصائص كل مرحلة من مراحل النمو منتجة مشكلات تختلف في طبيعتها وحدتها ودرجتها باختلاف المرحلة العُمرية (السياغي، 2004، 23).

كما أن صعوبات التعلم تُعد بمثابة منطقة توتر في المجال النفسي للمتعلم، ومنطقة ضعف شديدة الحساسية انفعاليا، ومنطقة تتراكم حولها ضغوط نفسية إذا لم تعالج قد تمتد إلى شخصية المتعلم. كما يتولد عنه ضغط داخلي في صورة قلق عام لدى التلاميذ تتزايد معه صعوبات التعلم في كافة مستويات التعلم، ومراحله، وهذه مسالة تتطلب إدراكا عاما لخطورة شأنها، ولذلك ينبغي الاهتمام بدراسة صعوبات التعلم مبكرا عند بداية ظهورها لدى التلاميذ وعلاجها (كامل، 1990، 2).

ومما تقدم يمكن وصف تلك الصعوبات في المراحل الدراسية المختلفة، على النحو التالي:

أولاً: صعوبات التعلم على مستوى مرحلة الحضانة ورياض الأطفال (وتمتد بين 2-6 سنوات)

وتبدو في هذه المرحلة المشكلات الأكاديمية، ويظهر التباعد أو التباين بين القدرة العقلية ومستوى التحصيل الأكاديمي بوضوح، كما تظهر بعض المشكلات الانفعالية المصاحبة لهذه الصعوبات. ويكون تشخيص صعوبات التعلم في هذه المرحلة يسيرا، ويتم من خلال اختبارات القدرة العقلية أو الذكاء العام أو اختبارات التحصيل، ويكون التدريس العلاجي المباشر في مجال المهارة الأكاديمية مهماً كأسلوب للعلاج مع إمكانية إحراز نتائج فعالة.

ونظراً لأن الطفل في هذه المرحلة لا يخضع لما يمكن أن نطلق عليه تحصيلاً دراسياً، فإن البعض يرى أنه من الصعب استخدام مصطلح 'صعوبات التعلم' في هذه المرحلة، غير أننا مع ذلك نؤيد هذا المصطلح على أساس مقارنة الطفل بأقرانه من حيث النمو المعرفي الذي يتمثل في (التعرف على الكلمات، والمفردات المناسبة، ترتيب الجُمل، استخدام اللغة والنطق)؛ والنمو الحركي كاستخدام (الحركات الكبرة والحركات الدقيقة، والمهارة في تتبع الخطوط والأشكال المرسومة....الخ)؛ والنمو الاجتماعي مثل: تعلم المهارات الاجتماعية المناسبة في التفاعل بينه وبين زملائه والكبار من حوله).

ومما لا شك فيه أن أطفال الروضة المُعرضين لخطر صعوبات التعلم أي الذين تصدر عنهم سلوكيات تُعد بمثابة مؤشرات تنبئ بإمكانية تعرضهم اللاحق لصعوبات التعلم، شأنهم في ذلك شأن أقرانهم ذوي صعوبات التعلم، حيث يبدون العديد من أوجه القصور

في العمليات المعرفية المختلفة، وهو ما أشار البعض إليه على أنه سلوكيات منبئة بتلك الصعوبات اللاحقة.

ونرى أن ملاحظة أوجه القصور هذه أو تلك السلوكيات تعتبر إجراء غاية في الأهمية لأن من شأنه أن يساعدنا على الاكتشاف المبكر لمثل هذه الحالات، وهو الأمر الذي يدفعنا حتما إلى تقديم برامج التدخل المبكر المناسبة لهم، مما يترتب عليه الحد بدرجة كبيرة من تلك الآثار السلبية التي يمكن أن تترتب على صعوبات التعلم

هدفت دراسة (Suzan et al.,1991) إلى التعرف على تأثير الأطفال وعائلاتهم بالتحويل أو الانتقال من تعليم ما قبل المدرسة التي تمدهم بخدمات التربية الخاصة إلى رياض الأطفال، وتم التعرف على هؤلاء الأطفال وتشخيصهم بأنهم يعانون من صعوبات التعلم، وأن هذا التحويل أو الانتقال يُعد حدثاً جلياً في فترة حرجة في حياة الطفل، حيث يتم تقييم الطفل في برامج النمو المختلفة، وتقدير ما إذا كان الطفل يحتاج إلى خدمات التربية الخاصة وبرامجها، فيتطلب ذلك معلومات وتقارير من المعلمين وأولياء الأمور على السواء، لذلك ينبغي المشاركة الايجابية بين أولياء الأمور والأطفال في البرامج المستخدمة، فلكلٍ دوره المهم في عملية التحويل.

أكدت (Barbara,1998) على أهمية الكشف المبكر لأبعاد ومجالات صعوبات التعلم في مرحلة رياض الأطفال سواء أكانت صعوبات حركية، ومهارات لغوية أو اجتماعية. وفي نفس السياق وجد أن هناك أربع انماط رئيسية من الإعاقات تشكل في مجموعها (94%) من جملة الأطفال المعاقين ممن هم في سن المدرسة وهم حسب السن، على النحو التالي:

1. فئة الأطفال ذوي صعوبات التعلم وتشكل (48٪).
2. فئة الأطفال ذوي اضطرابات اللغة والكلام وتشكل (23٪).
3. فئة الأطفال المعاقين عقليا وتشكل (14٪).

ثانياً: صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية

يبدأ في هذه المرحلة الأداء الأكاديمي المنظم في تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية كالقراءة والكتابة والهجاء وإجراء العمليات الحسابية، واكتساب بعض الخبرات المعرفية المحدودة، والاهتمام بهذه الصعوبات والبحث عن البرامج العلاجية المناسبة أمر مهم للغاية لمواجهتها حتى لا يؤدي تركها وإهمالها إلى استمرارها إلى ما بعد هذه المرحلة، وما يترتب على ذلك من تفاقم تلك الصعوبات مستقبلاً.

يذكر (أبو نيان، 2001؛ Black, 2004, 1139) أن صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ترجع أساساً إلى ضعف قدرتهم على الاستفادة من البيئة التعليمية التي يعيشون فيها، فيصعب عليهم تحقيق التوافق الدراسي المطلوب، وقد يعود ذلك إلى مشكلات في الأسرة أو المدرسة أو المجتمع، وقد يكون بسبب وجود اضطراب التعلم لديهم الناشئ عن اختلال في الجهاز العصبي أو انخفاض مستوى التواصل، أو ضعف مستوى مهارات حل المشكلات، والقدرة على عدم اتخاذ القرار لديهم.

وأكدت العديد من الدراسات على أن اكتشاف فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية يؤدي إلى تركيز العلاج في سن مبكر، بالإضافة إلى خفض نسبتهم في مراحل التعليم الأعلى، لذا فمن الواجب على القائمين في المدارس تكوين معرفة واضحة يتم من خلالها تحديد التلميذ ذي الصعوبة التعليمية، لكي يتسنى وضع استراتيجيات علاجية مناسبة تساعد هذه الفئة على التوافق والانسجام في التعلم مع الآخرين (غانم، 2002؛ العبيدات، 2007).

ثالثاً: صعوبات التعلم في المرحلة الإعدادية أو المتوسطة والثانوية (مرحلة المراهقة)

تتوقف صعوبات التعلم في هذه المرحلة على مدى ما يكون قد استخدمه التلميذ بنجاح أو فشل من مهارات أساسية، ويزداد الشعور بصعوبة التعلم نظراً لما تتطلبه الدراسة في هذه المرحلة من مواد جديدة، وعلاقات اجتماعية جديدة، وتغيرات فسيولوجية وانفعالية جديدة. وهكذا تُسهم المهارات الأساسية والاجتماعية بحسب مستويات نموها وتطورها في طبيعة التعامل مع هذه الظروف الجديدة جميعاً.

وفي هذه المرحلة تتزايد حدة صعوبات التعلم لدى التلاميذ المراهقين، ما لم يكن هناك تدخل علاجي، ويكتسب المراهقون انخفاضاً ملموساً في التحصيل الأكاديمي، كما يظهر غالبية المراهقين ذوي صعوبات التعلم عادات دراسية سيئة تتمثل في: الأداء الاختباري المتدني، والفهم القرائي، والفهم السمعي، والوقوع في العديد من الأخطاء، وإهمال أداء الواجبات الدراسية، أو أدائها بصورة خاطئة وغير مبالية، كما يُبدي المراهقون من ذوي صعوبات التعلم أداءً ضعيفاً في مختلف المجالات التحصيلية.

ترى (السياغي، 2004، 24) أن المراهقين ذوي صعوبات التعلم يُظهرون نوعاً من سوء التوافق الشخصي والاجتماعي، وتكوين صورة سالبة عن الذات، هذا من شأنه أن يترك آثاره على تفاعلهم الاجتماعي؛ فيبدو التلميذ متصلباً مقاوماً لجماعة الأفراد مما يعكس ضعفاً في العديد من المهارات الاجتماعية لديه.

يكون تشخيص صعوبات التعلم في هذه المرحلة أكثر صعوبة مما هو في المرحلتين السابقتين، كما أن البرامج العلاجية الخاصة بتلك الصعوبات في هذه المرحلة تكون محدودة الفائدة للغاية، ويكمن النجاح في التغلب على هذه الصعوبات من خلال الاعتماد على الجهود الخاصة بالتلاميذ أنفسهم، وجهود أسرهم ومدرسيهم، والتي غالباً ما تتركز في مجموعات التقوية والدروس الخصوصية، وحول التشجيع والإثابة؛ وتبدو خطورة عدم التصدي لهذه الصعوبات في أنها تُسفر عن فشل دراسي يجعل من السهل أن ينحدر التلاميذ في هذه المرحلة إلى الانحراف، ومعظم مشكلات صعوبة التعلم في هذه المرحلة تتعلق بالقراءة والتهجئة والكتابة والحساب، ثم بالمواد الأخرى المترتبة على ذلك.

أكدت نتائج بعض الدراسات على أن الرسوب والتأخر الدراسي كان العامل الوحيد الذي كانت له قدرة تنبؤية على الانحراف، بينما بينت نتائج بعض الدراسات أن حوالي نسبة 75٪ من المذنبين أو المنحرفين الصغار لديهم صعوبات في القراءة والسلوك الاجتماعي، كما أوضحت نتائج دراسة أخرى أن أكثر من نسبة 50٪ من الشباب كانت لديهم صعوبات في التعلم (الشرقاوي، 1998، 10).

رغم ذلك لم تحظ صعوبات التعلم لدى البالغين والناضجين باهتمام الباحثين إلا حديثاً، لذلك فإن الخصائص المتعلقة بهم قليلة إلى حد ما أو نادرة.

محكات تحديد وتشخيص صعوبات التعلم

حاول فريق من المُعلمين الذين يتعاملون مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم رصد وتسجيل أنواع الصعوبات التي تُظهرها تلك الفئة داخل الصف الدراسي، فتوصلوا إلى تصنيفها إلى حوالي أحد عشر نوعا، تتمثل في العجز في الذاكرة السمعية والبصرية، مشكلات في التمييز البصري والسمعي واللفظي، مشكلات الحركة الدقيقة والتناسق الحركي، اضطرابات في التوجه المكاني، مشكلات التعرف على الحروف والأرقام، بالإضافة إلى أخطاء شاذة في الهجاء (سالم والشحات وعاشور، 2003).

وتتضح هذه المحكات التشخيصية لصعوبات التعلم لدى التلاميذ، على النحو التالي:

1. محك التباين او التباعد Discrepancy Criterion

يقصد به التباين بين القدرة العقلية العامة أو الكامنة والتحصيل الفعلي في جانب معين أو التباعد أو التباين بين مجال وآخر؛ كأن يكون التلميذ عادياً في مهارات الحساب ولكنه مُقصر في مهارات القراءة، كما يمكن أن يكون التباعد ملحوظاً في نمو الوظائف

العقلية والحركية؛ بحيث نجد التلميذ مثلاً ينمو في اللغة ويتأخر في نمو التناسق الحركي أو بالعكس.

كما أشارت إلى ذلك تعريفات عديدة وهو التباين بين القدرات الحقيقية للتلميذ والأداء، وقد يكون التباين في الوظائف النفسية واللغوية، وقد ينمو بشكل طبيعي في وظيفة ما، ويتأخر في أخرى؛ فمثلا: ينمو بشكل طبيعي في اللغة، ولكنه يتأخر في الجانب الحركي، وقد يكون العكس فينمو في الجانب الحركي لكنه يُعاني من قصور في اللغة (الظاهر، 2008، 25).

يذكر (Drew, Egan & Hardman, 1987) أن التباعد بين مستوى القدرة العقلية والتحصيل الأكاديمي، يجب أن يظهر في واحدة أو أكثر من الجوانب التالية:

- التعبير اللفظي.
- الإصغاء والاستيعاب اللفظي.
- الكتابة.
- القراءة.
- استيعاب المادة المقروءة.
- العد الحسابي.
- الاستدلال الحسابي.

يقصد بتباعد المستوى التحصيلي للتلميذ في مادة عن المستوى المتوقع منه حسب حالته وله مظهران:

أ. التباعد الواضح في نمو بعض الوظائف السلوكيات أو العمليات النفسية، مثل: الانتباه - التميز - اللغة- القدرة البصرية الحركية – الذاكرة - إدراك لعلاقات وغيرها، حيث نجد أن الطفل ينمو بشكل طبيعي في بعض هذه الوظائف، ويتأخر في بعض الوظائف الأخرى. مثال ذلك: أن التلميذ قد ينمو في قدرته على التذكر، ولكنه يتأخر في الإدراك البصري، أو إدراك العلاقات.

ب. تباعد بين النمو العقلي العام والخاص والتحصيل الأكاديمي؛ ففي مرحلة ما قبل المدرسة عادة ما يلاحظ التخلف الأكاديمي في المستويات الصفية المختلفة (مصطفى، 2005، 30).

تتمثل طُرق التعرف على هذا التباعد، فيما يقوم على حساب الفرق بين الصف الدراسي الحالي للتلميذ، والصف الدراسي المكافئ لمستوى تحصيله الأكاديمي الفعلي، والطريقة الأخرى تقوم على حساب نسبة التعلم Learning Quotient Method، ذلك وفقاً للآتي:

$$\text{نسبة التعلم} = \frac{\text{العُمر التحصيلي الفعلي(الحالي)}}{\text{العُمر التحصيلي المُتوقع}} \times 100$$

العُمر التحصيلي الفعلي = العُمر المكافئ لمستوى التحصيل الحالي للطفل

$$\text{العُمر التحصيلي المُتوقع} = \frac{\text{ع ع + ع ز + العُمر الصفي}}{3}$$

العُمر الصفي = الصف الدراسي + 5.2

فإذا كانت نسبة التعلم أقل من (89) فإن ذلك يُعد مؤشراً على وجود حالة من حالات صعوبات التعلم.

مثال تطبيقي: اذا كان عُمر التلميذ (10) سنوات، يدرس في الصف الخامس الابتدائي، ودرجة ذكائه (120) درجة، ودرجة تحصيله الأكاديمي (4)، فيكون عُمره التحصيلي بإضافة (5.2) إلى درجة تحصيله الأكاديمي (4) فيكون الناتج (9.2).

أما مستوى التحصيل الأكاديمي المُتوقع، فيُحسب من خلال المعادلة التالية:

مستوى التحصيل المُتوقع = (العُمر العقلي + العُمر الزمني + العُمر الصفي) ÷ 3

وفي المثال السابق يكون:

مستوى التحصيل المُتوقع = (12 + 10 + 10.2) ÷ 3 = 10.7

$$\text{نسبة التعلم} = \frac{9.2}{10.7} \times 0.86$$

مدى جدوى استخدام محك التباعد في تحديد وتقييم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

تذكر (Lerner, 2000) أن نسبة 98٪ من مدارس الولايات المتحدة الأمريكية تستخدم محك التباعد؛ والذي يعتمد على قياس التحصيل أو الأداء الفعلي للتلميذ ومقارنته بإحدى طرق (الانحراف عن المستوى الصفي الثابت والمتدرج - صيغ التوقع ـ الدرجات

المعيارية ـ أساليب الانحدار) بالقدرة العقلية الكامنة للتلميذ، وبناء على مقدار التباعد بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع يتم اتخاذ القرار بضم التلميذ إلى برنامج صعوبات التعلم أم لا؛ وذلك طبقاً لما ورد في القانون الفيدرالي مع احتفاظ كل مؤسسة تعليمية بالحق في تحديد مقدار التباعد الذي يضم التلميذ إلى برنامج صعوبات التعلم أم لا.

ولكن هذا المحك تثار حوله مجموعة من التساؤلات تصل إلى حد معارضة استخدامه بصورته الحالية في تشخيص ذوى صعوبات التعلم، ومن المعارضين لهذا المحك كل من (Flecher, 1998; Tomlan & Mather, 1996; Lyon, 1995; Stanovich, 1993)، وتتمثل مبررات اعتراضهم على هذا المحك أنه كيف يكون من المفيد استخدام نسبة الذكاء في قياس القدرة العقلية الكامنة للتلميذ؟ وهذا التساؤل يتعلق بمدى مصداقية اختبارات الذكاء نفسها في قياس الذكاء وما هي إلا نوع من اختبارات التحصيل المعتمدة على الجانب اللفظي أكثر منها تقيس قدرة عقلية. وبهذا قد يحصل التلميذ على درجة متدنية نظراً لتشابه المهارات التي يحتاجها مع نفس القدرات التي يعانى من صعوبة فيها، كذلك فهذه الاختبارات قد تتأثر بالثقافة (متحيزة ثقافياً). كما أن لاختلاف معادلة التباعد المعتمدة من ولاية أخرى واستخدام اختبارات متباينة تجعل التلميذ الذي يصنف من ذوى صعوبات التعلم في ولاية لا يصنف كذلك في ولاية أخرى، ولا يمكن استخدام هذه المعادلة في عمر ما قبل المدرسة. كما أنه نادراً ما يستخدم فريق التقييم هذه المعادلة على أرض الواقع.

ويقدم هؤلاء الباحثين بعض المقترحات لتفعيل استخدام محك التباعد مثل: تحديد نسبة التباعد من خلال قياس بعض المهارات المطلوبة للتعلم مثل: اختبارات الفهم الاستماعي، تحديد نسبة التباعد من خلال الحكم على المهارات المعرفية مثل: صعوبات القراءة الراجعة إلى اضطراب فونولوجي، مثل: صعوبات تكوين المفهوم، الاستدلال، التفكير الناقد، تحديد مشكلات التجهيز الفونولوجي بسبب بعض الاضطرابات، مثل: البطء في التسمية؛ فيتلقى التلميذ تدريساً لهذه المهارات، مع التوسع في الاعتماد على استخدام الأحكام الإكلينيكية، مثل: تقارير الملاحظة، أحكام المعلمين، الآباء، نتائج الاختبارات التحصيلية، مقارنة درجات التلميذ على كل من الاختبارات اللفظية، غير اللفظية (المهارات اليدوية أو الأدائية).

ويتفق الباحث مع الرأي السابق فيما يتعلق بمحك التباعد، ويرى الاكتفاء باستخدام اختبار الذكاء في محك الاستبعاد، وذلك للفصل بين فئة ذوى صعوبات التعلم والفئات الأخرى، مثل: بطء التعلم، التأخر الدراسي.

2. **محك الاستبعاد Exclusion Criterion**

ويقصد به استبعاد الاحتمالات الممكنة جميعها بأنها السبب في صعوبة التعلم، مثل: القصور الحاسي في السمع أو البصر، أو القصور العقلي، وحالات الحرمان البيئي، أو الاضطرابات النفسية؛ وكما في المثال السابق تؤكد من حاسة السمع، والبصر، والقدرات العقلية لدى الحالة.

وهو المحك الذي يعتمد على التشخيص الدقيق بين صعوبات التعلم والإعاقات الأخرى لأن مظاهر صعوبات التعلم والإعاقات الأخرى مثل الإعاقة العقلية والانفعالية مشتركة (الظاهر، 2008، 27).

تُستبعد عند التشخيص فئة صعوبات التعلم الحالات الآتية: التخلف العقلي Mental Retardation الإعاقة الحسية Sensory Handicaps – المكفوفون – ضعاف البصر – الصم – ضعاف السمع – ذوو الاضطرابات الانفعالية الشديدة؛ مثل: الاندفاعية والنشاط الزائد – حالات نقص فرص التعلم Serious Emotional Disturbances أو الحرمان البيئي الثقافي والاقتصادي Economic and Cultural Deprivation واضطرابات التواصل (مصطفى، 2005، 31).

توجد مجموعة من الخطوط التي يمكن مراعاتها عند تشخيص صعوبات التعلم، هي:

أ. المقارنة بين المستوى المتوقع للأداء، وذلك بالاعتماد على الاختبارات العقلية ومستوى الأداء الفعلي؛ فإذا ظهر بينهما تفاوت واختلاف، فيكون من المُرجح وجود صعوبة في التعلم.

ب. محاولة الوصول إلى وصف سلوكي تام- بقدر الإمكان- للصعوبة من خلال أعراضها مؤيداً بنتائج اختبارات وقياسات مختلفة.

ج. تحديد مصاحبات الصعوبة، سواء المتصلة بنواحي جسمية أو عصبية أو نواحي التعلم المرتبطة بموضوع الصعوبة الأساسي.

ولكن استبعاد الحالات السابقة لا يعني أن هؤلاء المستبعدين لا يعانون من صعوبات في التعلم، بل يعني أنهم يحتاجون إلى برامج علاجية تعليمية وعلاجية تتناسب وإعاقتهم الأساسية.

وينتهي بيتمان Bateman إلى الفرض التشخيصي الذي يتضمن برنامجاً علاجياً، مع خضوعه للتحقيق والتعديل والتوسع أثناء العلاج.

3. محك التربية الخاصة Special Education Criterion

ويرتبط بالمحك السابق ومفاده أن ذوي صعوبات التعلم لا تصلح لهم طرق التدريس المتبعة، ويعني هذا المعيار أن الطلبة رغم أنهم يبدون عاديين تلزمهم إجراءات التربية الخاصة وخدماتها بما يتناسب مع صعوباتهم (ابو فخر، 2005، 165).

إن فكرة محك التربية الخاصة هي أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يصعب عليهم التعلم وفق الطرق التقليدية المتبعة مع التلاميذ الذين ليس لديهم صعوبات تعلم. كما أن الطرق الخاصة بالإعاقات الأخرى والمستخدمة مع المعاقين سمعيا وبصريا وعقليا هي الأخرى قد لا تتناسب مع ذوي صعوبات التعلم، وإنما يحتاجون إلى طرق خاصة. لذلك يكون محك التربية الخاصة هو المحك الذي يمكن استخدامه لتحديد هذه الفئة (الظاهر، 2008، 27).

وبمعنى أدق فإن هذا المحك يعتمد على أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، يصعب عليهم الاستفادة من البرامج العادية التي تُقدم للتلاميذ العاديين في المدارس، مما يستدعي توفير خدمات خاصة لهم (أساليب تعلم، وبرامج تربوية وعلاجية خاصة، ومعلمين متخصصين وغير ذلك) لمواجهة مشكلاتهم التعليمية التي يعانون منها، والتي تختلف عن مشكلات التلاميذ العاديين.

4. محك المشكلات المرتبطة بالنضوج Maturation criterion

حيث نجد معدلات النمو تختلف من طفل لآخر، مما يؤدي إلى صعوبة تهيئته لعمليات التعلم فما هو معروف أن الأطفال الذكور يتقدم نموهم بمعدل أبطأ من الإناث، مما يجعلهم في حوالي الخامسة أو السادسة غير مستعدين أو مهيئين من الناحية الإدراكية لتعلم التمييز بين الحروف الهجائية قراءة وكتابة، مما يعوق تعلمهم اللغة؛ ومن ثم يتعين تقديم برامج تربوية تُصحح قصور النمو الذي يعوق عمليات التعلم سواء أكان هذا القصور يرجع لعوامل وراثية أو تكوينية أو بيئية ومن ثم يعكس هذا المحك الفروق الفردية في القدرة على التحصيل.

أو بمعنى أدق تختلف معدلات النضج من طفل لآخر؛ وقد تكون غير منتظمة في نمو الوظائف والعمليات العقلية المسؤولة عن الأداء كاللغة والانتباه والذاكرة وإدراك العلاقات؛ فيبدو عادياً في بعضها ومتأخراً في بعضها الآخر، مما يؤدي إلى الصعوبة التعليمية.

5. محك العلامات النيرولوجية او النفس عصبية Neurological Criterion

حسب هذا المحك يمكن التعرف على صعوبات التعلم عند التلميذ من خلال التلف العضوي البسيط في المخ الذي يمكن الاستدلال عليه من خلال رسم المخ الكهربائي (EEG)،

ومن خلال الاستعانة بالأجهزة الحديثة، والتي تعتمد على التقنية العالية (مثل: التصوير بالرنين المغناطيسي، والتصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي، وأشعة البوزيترون)، وقد تم التوصل إلى مجموعة من الحقائق فيما يتعلق بالفروق بين العاديين وذوي صعوبات التعلّم في الرياضيات فيما يتعلق بالنشاط الدماغي، فيشير بتروورث (Butterworth, 2008, 4) إلى أن التصوير العصبي كشف عن أن الحساب يعتمد على شبكة دماغية متخصصة في الفصوص الجدارية، كما ينعكس الاضطراب البسيط في وظائف المخ Minimal Dysfunction عند التلميذ في الاضطرابات الإدراكية (البصرية والسمعية والمكانية، والاضطرابات العقلية، وصعوبات الأداء الوظيفي) لديه، فالاضطرابات في وظائف المخ تنعكس سلباً على العمليات العقلية؛ مما يعوق لدى التلميذ اكتساب الخبرات التربوية وتطبيقها والاستفادة منها، وكذلك قصور في النمو الانفعالي والاجتماعي ونمو الشخصية بشكل عام.

يشير أدلر إلى أن التقييم النيرولوجي يركز على ثلاثة عناصر أساسية في عملية التقييم وهي الشخصية والنمو المعرفي وعمليات نفس- عصبية محددة، ويهدف التقييم إلى تقديم وصف عن كيفية أداء التلميذ في العمليات المعرفية والنفسية (Adler, 2001, 54).

ومن الجدير بالذكر أن الاضطرابات في وظائف المخ تنعكس سلبيا على العمليات العقلية مما يعوق اكتساب الخبرات التربوية وتطبيقها، والاستفادة منها بل يؤدي إلى قصور في النمو الانفعالي والاجتماعي ونمو الشخصية العامة (مصطفى، 2005، 31).

وإن التطورات الحديثة التي أصابت ميدان البحث في مجال العلم العصبي؛ ولاسيما في المجال التقني، شجعت كثيرًا من الباحثين على الاعتقاد بأن اختلال الأداء العصبي يعتبر العامل السببي في كثير من حالات صعوبات التعلّم (هالاهان وآخرون، 2007، 10).

وفي هذا المحك يتم تحديد حالات صعوبات التعلم على أساس من الاضطراب الوظيفي للمخ، ولكن يجب الحذر من الخلط بين تأثير الصعوبات على تحصيل التلاميذ، وفشل التلاميذ Student Failure، في فهم اللغة السائدة (لغة المجموع Majority Language)، وفهم الثقافة العامة التي تكون قد غريبة على المجتمعات، فإلى أي من السببين يعود الفشل في التحصيل اللغوي، والعام المتأثر باللغة؟ هل يعود للصعوبات أم للغربة في اللغة؟

يرى العلماء أن هذه المشكلة تعوق التقييم بشكل دقيق Accurately Assessing لصعوبات تعلم التلاميذ.

وهذا يدفعنا إلى الحذر من العوامل الخارجية كمفسر للصعوبة، وهذه العوامل الخارجية قد تكون: عرض المادة التعليمية، كفاءة المعلم، ملاءمة طرق التدريس، انفصال لغة الصف عن لغة المجتمع (الثنائية اللغوية). ففي ضوء التأثير السلبي للعوامل الخارجية هذه يمكن أن تتسع دائرة الصعوبات الخارجية في تصنيف كثيرين على أنهم من ذوي الصعوبات - رغم أنهم عاديون إذا ما أصلح شأن العوامل الخارجية، والأمر هنا يتوقف فقط على تقوية البرامج النمائية المستخدمة وهذا ما أشارت إليه لندا هارجروف (2000) ولا يحتاج لبرامج علاجية عبر التربية الخاصة (جاد، 2003، 17-18).

6. **محك الاستجابة للتدخل (Response To Intervention (R.T.I**

يُهاجم "جريشام Gresham" القوانين الاتحادية وأنظمة الصحة العقلية الأمريكية لأنها تُقدم تعريفات غامضة وغير منطقية، وأحيانًا متناقضة لصعوبات التعلم، والتي تحرم شريحة كبيرة من الأفراد من الاستفادة من برامج التربية الخاصة، فيما هنالك نسبة غير قليلة تتلقى هذه البرامج دون أن تكون بحاجة إليها بنسبة كبيرة، ولذلك يدعو إلى تقديم تعريفات بديلة تحقق العدالة المنشودة في توزيع هذه البرامج (Gresham, 2002, 328).

ويُعرف "جريشام" ذوي صعوبات التعّلم وفقًا لنموذج الاستجابة للتدخل على النحو التالي: هم التلاميذ الذين يفشلون في الاستجابة لخطة المعالجة الدراسية، والتي تنطوي على فعالية ذات مصداقية تجريبية؛ وبالتالي يقوم محك الاستجابة للتدخل على الخطوات التالية :

أ. تقدم للتلاميذ مدخلات دراسية ذات مصداقية تجريبية.

ب. من ثم يتم رصد ومتابعة مدى تقدم التلاميذ في هذه المدخلات الدراسية.

ج. التلاميذ الذين لا يستجيبون للتدخل يتلقون مدخلات تدريسية إما مكثفة أو مختلفة.

د. يتم رصد ومتابعة مدى التقدم الذي يحرزونه في المدخلات المدرسية الجديدة.

ه. استمرار الفشل في الاستجابة للتدخل يمكن اعتبار التلميذ من ذوي صعوبات التعّلم، ويصبح مؤهلاً للالتحاق بالتعليم الخاص (Kavalc et al.,2005, 3).

تصنيفات صعوبات التعلم

نظرا لتعدد المشكلات التي يظهرها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم واختلافها بعَدِّها مجموعة غير متجانسة، فقد حاول البعض تصنيف صعوبات التعلم بهدف تسهيل عملية دراسة هذه الظاهرة، واقتراح أساليب التشخيص والعلاج الملائمة لكل مجموعة، حيث إن الأسلوب الذي يصلح لعلاج إحدى الحالات التي تعاني صعوبة خاصة في التعلم قد لا

يصلح لعلاج حالة أخرى؛ ولقد تعددت التصنيفات الخاصة لصعوبات التعلم بين الباحثين في هذا المجال، منهم من ركز في تصنيفه على الصعوبة في العمليات العقلية وحدها، بينما ركز الآخرون على الصعوبة في العمليات العقلية والصعوبات الأكاديمية.

يصف عدد من المعلمين المشكلات التي غالباً ما يتكرر ظهورها لذوي صعوبات التعلم بعدّها مشكلات واقعية أكثر من كونها نظرية، حيث حُصرت مجموعة من المشكلات التي تظهر في صورة صعوبات تعلم في الفصل الدراسي وهي:

1. أخطاء نوعية شاذة في الهجاء، ومشكلات تعرف الحروف.
2. مشكلات التمييز السمعي والبصري.
3. اضطرابات في التناسق الحركي.
4. اضطرابات التوجه المكاني.
5. مشكلات في الحركة الدقيقة وتظهر في الكتابة.
6. اضطرابات في الذاكرة السمعية والذاكرة البصرية.
7. اضطرابات في التمييز اللفظي.
8. مشكلات تمييز الحروف.
9. مشكلات العد وتعرف الأرقام (Wolf ; Miller & Donnelly, 2000, 380).

لذلك ظهرت أيضا عدة تقسيمات أخرى اختلفت حسب الأسس التي اعتمد عليها هؤلاء العلماء، إلا أن التصنيف الأكثر شيوعا والمعمول به من طرف أغلبية العلماء هو ذلك الذي قدمه كيرك وكالفنت في 1984م، والذي يُقسم صعوبات التعلم إلى نوعين أساسيين هما: صعوبات التعلم النمائية وصعوبات التعلم الأكاديمية (السيد؛ خطاب، 2006؛ حافظ، 2006).

1. صعوبات التعلم النمائية Development Learning Disabilities

تشير هذه الصعوبات إلى الصعوبات التي تتعلق بالوظائف الدماغية العمليات العقلية والمعرفية التي يحتاجها التلميذ في تحصيله الأكاديمي، والتي تعود في الأساس إلى اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي وتشتمل بدورها صعوبات فرعية، وهي التي ترجع إلى اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي هي:

أ. **الصعوبات النمائية الأولية:** وتتمثل في العمليات المعرفية الأولية التي تشمل الانتباه، الذاكرة، والإدراك.

لقد تم وضع صعوبة الانتباه، والذاكرة، والصعوبات الإدراكية والحركية ضمن الصعوبات الأولية؛ إذ تعتبر وظائف عقلية أساسية متداخلة مع بعضها البعض، فإذا أصيبت باضطرابات فإنها تؤثر في التفكير واللغة الشفوية، وقد سُميت صعوبات اللغة والتفكير بالصعوبات الثانوية، إذ أنها تتأثر بشكل واضح بالصعوبات الأولية، وكثيراً ما تكون لها علاقة بصعوبات الانتباه والتذكر، والوعي بالمفاهيم والأشياء، والعلاقات المكانية (الفار، 2003، 24).

تشير النتائج إلى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لديهم تؤخر نمائي على صعيد القدرة على الانتباه الانتقائي لفترة طويلة، أي أنهم لا يملكون سعة في الانتباه تمكنهم من انتقاء المعلومات بالصور الصحيحة، والتآزر في هذه القدرة لدى الصعوبات؛ يُعيق من إمكانية التعلم المُبكر في المدرسة، وذلك يُضعف في قدراتهم التربوية الأساسية؛ مما يقودهم لاحقاً إلى صعوبات في التعلم (جرار، 2008، 39).

ب. **الصعوبات النمائية الثانوية** :وهي تلك الصعوبات التي تمس عمليات التفكير، اللغة الشفهية، وتكوين المفاهيم (السيد، 2000؛ مثقال والقاسم، 2000).

تشتمل صعوبات التعلم النمائية على تلك المهارات السابقة التي يحتاج التلميذ إليها بهدف التحصيل في الموضوعات الأكاديمية. فحتى يتعلم التلميذ كتابة اسمه لا بد من أن يطور كثيراً من المهارات الضرورية في الإدراك، والتناسق الحركي، وتناسق حركة العين واليد، والتسلسل، والذاكرة وغيرها؛ وحتى يتعلم التلميذ الكتابة أيضاً، لا بد أن يطور تمييزاً بصرياً وسمعياً مناسباً، وذاكرة سمعية وبصرية، ولغة مناسبة وغيرها من العمليات. ولحسن الحظ فإن هذه الوظائف تتطور بدرجة كافية لدى معظم التلاميذ لتمكينهم من تعلم الموضوعات الأكاديمية. فحين تضطرب هذه الوظائف بدرجة كبيرة وواضحة، ويعجز التلميذ عن تعويضها من خلال وظائف أخرى، عندئذ تكون لديه صعوبة في تعلم الكتابة أو التهجئة أو إجراء العمليات الحسابية (كيرك وكالفنت، 1988، 19).

ويظهر كثير من هذه الصعوبات قبل دخول الطفل المدرسة، وقد نعرفها حين يبدأ الطفل بالفشل في تعلم الموضوعات الأكاديمية المدرسية (كامل، 2003، 14).

كما أن صعوبات التعلم النمائية هي صعوبات تتعلق بنمو القدرات العقلية والنفسية، بحيث يظهر هذا النمو مختلفا أو فيه من الخلل ما يجعل التلميذ يقصر بالمهمات التي تتطلبها تلك القدرات المرتبطة بمهام عملية، وبذلك فالتلميذ الذي يعاني نقصاً في القدرة على الانتباه

أو التذكر لا يستطيع أن يقوم بمهام مرتبطة بهاتين القدرتين، وكذلك الأمر فالصعوبة في الإدراك أو التفكير تجعل المهام التي يقوم بها التلميذ أقل مما ينتظر منه. وهذا النوع من الصعوبة يسبق النوع الثاني وهو الصعوبات الأكاديمية المرتبط ارتباطا وثيقاً بالصعوبات النمائية السابقة عليها؛ بمعنى أن الصعوبات النمائية تظهر لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة، وتستمر في مسيرة تطور الطفل إذ لم تعالج، بينما تظهر الصعوبات الأكاديمية فيما بعد السن المدرسية عندما يتعلم التلميذ مواد أكاديمية كالقراءة والتهجئة والكتابة والحساب (أبو فخر، 2005، 162).

أشير إليها في تعريف الحكومة الاتحادية بالعمليات النفسية الأساسية وتشتمل صعوبات التعلم النمائية عل المهارات التي يحتاجها التلميذ؛ بهدف التحصيل في الموضوعات الأكاديمية، وهي تتمثل في كونها عمليات عقلية أساسية تعتبر مسئولة عن أي نشاط عقلي يقوم به الفرد، لذا فهي تمثل اللبنات الأساسية الأولى لغيرها من العمليات الأخرى التي تؤثر فيها وهي العمليات الثانوية، فلكي يتعلم التلميذ كتابة اسمه لابد من أن يطور كثيراً من المهارات الضرورية في الإدراك، والتناسق الحركي، والتناسق في حركة العين واليد والتسلسل، والذاكرة. وعندما تضطرب هذه الوظائف تتطور بدرجة كافية وكبيرة، حيث يعجز عن تعويضها من خلال وظائف أخرى، عندئذ تكون لديه صعوبة في تعلم الكتابة أو التهجئة أو إجراء العمليات الحسابية (سالم وزكي، 2009، 74).

إن هذا التقسيم النظري لا يعني انفصال هذه العمليات المعرفية عن بعضها البعض، بل هي متداخلة فيما بينها؛ فالصعوبات الأولية تؤثر مباشرة على عمليات التفكير والفهم واللغة، وتؤدي إلى ظهور الصعوبات الثانوية (كامل، 1996).

ومن ثم يُعتبر الغرض الأساسي من عملية التصنيف تسهيل وتيسير دراسة الظاهرة، ومن بين أهداف هذه الظاهرة هو البحث في الأسباب الكامنة وراء الصعوبة التعلمية.

2. صعوبات التعلم الأكاديمية Academic Learning Disabilities

يشير مصطلح صعوبات التعلم الأكاديمية إلى الاضطراب الواضح في تعلم: القراءة أو الكتابة، أو التهجي، أو الحساب، أو ثبات العمر التحصيلي لهذه المهارات. ويمكن ملاحظة هذه الصعوبات بوضوح في عمر المدرسة. فحين يظهر التلميذ قدرة كامنة على التعلم، ويفشل في ذلك بعد تقديم التعليم المدرسي الملائم له، عندئذ يؤخذ في الاعتبار أن لديه صعوبة خاصة في تعلم: القراءة، أو الكتابة، او الهجاء، أو التعبير الكتابي (كامل، 2003، 15).

وتُعرف على أنها المشكلات الملاحظة والظاهرة على التلميذ خاصة في نواحي ضعف التحصيل الأكاديمي؛ وتشمل: الصعوبات الخاصة بالكتابة، والقراءة، وبالتهجئة والتعبير الكتابي، والمهارات الحسابية. وهذا التعريف حسبما أشار إليه (جدوع، 2007، 25).

ومن ثم فالمقصود بها ذلك العجز الواضح في الموضوعات الدراسية الأساسية، وتتضمن صعوبات في تعلم القراءة أو الكتابة أو الحساب أو التهجي، وتُسمى أيضاً بالصعوبات الخاصة أو النوعية في التعلم.

ويرى أصحاب هذا التصنيف "كيرك وكالفنت" أن هناك علاقة قوية تربط هذين النوعين، ذلك أن الصعوبات الأكاديمية ما هي إلا نتيجة ومحصلة للصعوبات النمائية (خطاب، 2006).

وعلى الرغم من ذلك فإن العلاقة بين الصعوبات النمائية والصعوبات الأكاديمية هي علاقة سبب ونتيجة، فمثلاً إذا حدث خلل في الإدراك البصري، فإنه غالبا ما تظهر آثار ذلك الخلل على كيفية قراءة التلميذ وجود الخط اليدوي عنده، وكذلك الحال في الإدراك السمعي؛ حيث تظهر أعراض سلوكية على هيئة أخطاء إملائية متكررة وضعف في الاستيعاب السمعي ومهارة الاستماع (جرار، 2008، 39).

ومن ثم فالعلاقة وثيقة بين صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، فصعوبات التعلم الأكاديمية هي نتيجة صعوبات التعلم النمائية أي أن صعوبات التعلم النمائية تكون سببا في حدوث صعوبات التعلم الأكاديمية.

ويمكن القول إن صعوبات التعلم الأكاديمية هي نتيجة للقصور في عمليات التفكير والإدراك والانتباه والتذكر حيث يتعرض التلميذ إلى صعوبات بالقراءة والكتابة والتهجئة والتعبير الكتابي والإملائي والعمليات الحسابية.

أهم الانتقادات الموجهة لتصنيف "كيرك وكالفنت" لصعوبات التعلم:

المتأمل لتصنيف "كيرك وكالفنت" يجد أنه بُني على تقسيم الصعوبات إلى صعوبات نمائية وأكاديمية ولكن السؤال الذي يفرض نفسه هو: هل كل من يعاني من عُسر القراءة أو عُسر الحساب يعاني من فرط النشاط أو ضعف الذاكرة أو صعوبة الانتباه؟ بالطبع لا، ولكن هناك عدد من البحوث أشارت إلى ارتباط صعوبات التعلم الأكاديمية ببعض النواحي السلوكية السابق ذكرها، ومعنى ذلك أنه ليس بالضرورة أن تصاحب صعوبات التعلم الأكاديمية صعوبات ذاكرة أو انتباه، أو إدراك، أو فرط نشاط، ولاسيما أن التلميذ الطبيعي يعاني هو الآخر من مشكلات في التفكير والإدراك والنسيان والانتباه وفرط النشاط.

ولذلك هناك من يُفضل تصنيف صعوبات التعلم وفقاً لنسبة انتشارها، إلى ما يأتي:

1. عسر القراءة "الدسلكسيا": وهي صعوبة تتعلق باللغة حيث يواجه التلميذ صعوبات محددة في القراءة والكتابة والتهجئة.
2. عسر الحساب "الدسكلكوليا": صعوبة تتعلق بالرياضيات حيث يواجه التلميذ صعوبات محددة في حل مسائل الحساب واستيعاب المفاهيم الرياضية.
3. صعوبة التآزر الحركي النمائي "الدسبراكسيا": صعوبة محددة في اكتساب المهارات الحركية وتنظيمها ولاسيما المهارات الحركية الدقيقة، مثل: ربط خيط الحذاء، وإحكام أزرار الملابس.

خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

حظي موضوع خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم باهتمام بالغ من جانب الكثير من المدرسين والاختصاصيين النفسيين واختصاصيي التلاميذ واختصاصيي الأعصاب، وبما أن هؤلاء التلاميذ ليسوا مجموعة متجانسة؛ لذلك يجدر النظر إلى هذه الخصائص على أنها أكثر الخصائص شيوعا لديهم ، فبعض هذه الخصائص يمكن ملاحظتها لدى تلميذ يعاني صعوبة في التعلم، بينما قد لا ينطبق البعض الآخر على التلميذ نفسه؛ وبالتالي فإنه من الصعب الحديث عن مجموعة من الخصائص التي يتصف بها كل تلميذ يعاني صعوبات في التعلم.

يعتبر ذوو صعوبات التعلم فئة غير متجانسة من حيث الخصائص، فقد تكون هناك فروق بين الأفراد، أو فروق على مستوى الفرد نفسه، ورغم ذلك توجد العديد من الخصائص المشتركة، لهذه الفئة، وتتمثل فيما يلي:

1. **الخصائص الجسمية:** حيث أوضحت نتائج الدراسات التي تناولت خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى أنهم لا يختلفون من الناحية الجسمية عن التلاميذ العاديين (الشخص، الطنطاوي، 2011، 66).
2. **الخصائص الإدراكية:** وتتمثل في تدني التحصيل الأكاديمي، مشكلات الانتباه، النشاط الزائد، خلل في العمليات المعرفية وما فوق المعرفية.
3. **الخصائص التفاعلية:** مثل ضعف المهارات الاجتماعية، ضعف مفهوم الذات، ضعف الدافعية، وصعوبة في استقرار المزاج.
4. **بعض الخصائص السلوكية:** مثل الاعتداء، الضرب، والسخرية، والشتم، وأصعبها الغياب المتكرر عن المدرسة، وهناك أيضاً بعض السلوكيات، مثل: الخجل،

والانسحاب، وأحياناً العزلة وعدم الرغبة في المشاركة في الأنشطة المختلفة، بالإضافة إلى مشكلات انفعالية، وسلوكية؛ كالسلوك العدواني والنشاط الحركي الزائد التي تؤثر في الانجاز الأكاديمي، ومفهوم الذات الأكاديمي (غنايم، 2001، 15).

أكدت (Shircen & Richard, 2000) على أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يفتقرون إلى الاستمرار في إقامة علاقات اجتماعية إيجابية والمحافظة عليها، مما يدفعهم لإظهار سلوكيات سلبية عدوانية أو انطوائية، الأمر الذي يتسبب في رفضهم من قبل الأقران العاديين.

5. **خصائص أخرى:** مثل ضعف الثقة بالنفس، وانخفاض تقدير الذات (& Mercer (Mercer, 2001; Moor & Lagoni, 2003; Bers, 2002).

والمتأمل لخصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يجد أن من بينهم من يكون سلبياً بصورة أكثر من زملائه العاديين، لاسيما في المواقف الاجتماعية التي تحتاج إلى تعاون، وقد يجمع بعضهم بين جميع هذه الأشكال أو معظمها من الاضطرابات في التوافق الاجتماعي والانفعالي (سيسالم، 1988، 138).

كما توجد العديد من الخصائص لصعوبات التعلم، نسردها على النحو التالي:

أولاً: في المجال المعرفي

يعتبر المجال المعرفي مجال خلاف بين الدارسين، إلا أن معظمهم يتفقون على أن المفهوم المعرفي إنما هو عملية المعرفة والتفكير، وأن مهاراته أفعال إنسانية أساسية، ويتضمن هذا المجال كل عمليات الحكم والمقارنة والحساب والاستقصاء والتفكير المنطقي والتفكير الناقد وحل المشكلات وصنع القرار والتقويم.

ويعتمد المجال المعرفي عند التلاميذ عموماً على الأسلوب المعرفي الذي يستخدمونه في حل المشكلات المتنوعة، حيث إن الأسلوب المعرفي الذي يعني الطريقة التي يفكر بها الأفراد وليست الموضوعات التي يفكر فيها هي التي تحدد خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المجال المعرفي، وإن من مميزات هؤلاء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المجال المعرفي أنهم أكثر اعتماداً على المنبهات البيئية في إصدار أحكامهم الإدراكية، والاندفاعية في الإجابة، وسرعة وضع الخيارات، بينما التلاميذ العاديون لديهم القدرة على الاستقلال عن المثيرات البيئية في تفسير إدراكاتهم مع التردي في إصدار الأحكام مما يجعل أحكامهم وإدراكاتهم أكثر صحة (يحيى، 2006).

وتبدو أهم خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مجال الأسلوب المعرفي، على النحو التالي:

1. الاعتماد على المنبهات البيئية في تفسير إدراكاتهم الاستقلالية وعدم الاستقلالية.
2. الاندفاعية حيث غالباً ما يتسرعون في إجاباتهم مما يجعلها خاطئة، الذي ينعكس على الأداء المدرسي بصورة سلبية.
3. يواجهون صعوبة في مهام الذاكرة لديهم مقارنةً مع أقرانهم، المتمثلة في صعوبة الذاكرة.
4. الفشل في استخدام استراتيجيات سليمة تمكنهم من تخزين واسترجاع المعلومات بسهولة كما يفعل أقرانهم العاديين.
5. الصعوبة في الانتباه الانتقائي الإدراكي لمدة كافية للتعلم، والتي يتسبب عنها ما يأتي:

أ. الفشل في إنهاء الواجبات التي يبدأون بها.

ب. عدم الإصغاء في الغالب.

ج. سرعة تحول الانتباه.

د. صعوبة التركيز على الأعمال المدرسية والواجبات الأخرى التي تتطلب الحفاظ على الانتباه.

ه. يحتاجون إلى الكثير من الإشراف والمراقبة.

و. الصراخ بصوت عالٍ أكثر من الحد الطبيعي.

ز. صعوبة في انتظار الدور.

ح. كثرة التنقل والركض وإتلاف الأشياء.

ط. يتململون كثيراً لذلك يعانون من صعوبة الجلوس لفترة طويلة.

ي. الإفراط في التحرك والتنقل خلال النوم.

ك. يعانون من صعوبات في السلوك الاجتماعي والشخصي فهم:

- لا يفخرون بأنفسهم.
- يقللون من قيمة النجاح الذي يحققونه.
- لا يرفضون مسؤوليتهم عن الفشل إذا ما تم وصفهم بالفشل.
- متشائمون بصورة أكثر من أقرانهم فيما يتعلق بالمستقبل.

ل. يواجهون صعوبة في اكتساب المفردات الرياضية، والتي تتمثل فيما يأتي:

- يخلطون بين المصطلحات الرياضية، مثل: علامة أصغر من، وأكبر من، وقبل وبعد.
- يواجهون صعوبة في تحليل الرموز الرياضية.
- يواجهون صعوبة تحديد العلامات العشرية.
- يعانون من صعوبة تذكر الحقائق الرقمية.
- يواجهون صعوبة في تذكر تسلسل الأرقام.
- يواجهون صعوبة الانتقال بين خطوات الحل.
- لا ينتبهون إلى الرموز وقد يحذفونها.
- قد يتقنون المفاهيم الرياضية، لكنهم غير صبورين على التفصيلات (كوافحة، 2007؛ الشخص، الطنطاوي، 2011، 66-67).

ثانياً: في المجال اللغوي

وتتمثل خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في هذا المجال، فيما يأتي:

1. يواجهون صعوبة في فهم اللغة الاستقبالية.
2. يواجهون مشكلات في فهم اللغة الداخلية (حديث الإنسان مع نفسه).
3. يواجهون صعوبة في إدراك أصوات اللغة.
4. يواجهون صعوبة في فهم الكلمات، مثل: أسماء الأشياء والأفعال والصفات والمفاهيم المجردة.
5. يواجهون مشكلة في التعبير عن الأصوات اللغوية والتي تتمثل في شكل حذف الحرف أو إبدال الحرف أو تشويه الحرف.
6. يواجهون صعوبة في تكوين الكلمات والجمل والتي تبرز على صورة عدم القدرة على تنظيم الأفكار بصورة مناسبة، لذلك نجدهم يميلون إلى حذف الكلمات، وإضافة كلمات غير ملائمة، وقواعد نحوية غير صحيحة.
7. صعوبة العثور على الكلمات والتي تظهر في صعوبة في تذكر واسترجاع كلمات معينة للاستعمال الفوري التلقائي.

8. يواجهون صعوبة في التمييز البصري عند القراءة، فيواجهون عدم القدرة على التمييز البصري بين الحروف المتشابهة والكلمات.
9. يواجهون صعوبة في التمييز السمعي عند القراءة، فهم غير قادرين على التمييز بين أصوات الألفاظ اللغوية.
10. يواجهون صعوبة في التمييز البصري عند القراءة، فهم غير قادرين على التمييز بين أصوات الألفاظ اللغوية.
11. يواجهون صعوبة في تجميع الأصوات (مزاج الأصوات)، والتي تتمثل في جمع الحروف لتشكل كلمة واحدة.
12. رداءة في تنظيم كتاباتهم.
13. لا يكتبون على السطر بشكل مستقيم.
14. لا يتركون فراغات منتظمة ومتساوية بين الكلمات.
15. يشوهون أشكال الحروف والأرقام عند الكتابة (سالم وآخرون، 2006).

ثالثاً: في المجال الاجتماعي

تبدو خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في عدم قدرتهم على التفاعل الاجتماعي داخل بيئة المدرسة سواء مع التلاميذ الآخرين أو المعلمين وتجاوبهم معهم، وتتمثل فيما يلي:

1. التلبث في النشاط، ويقصد به تكرار السلوك بعد أن يصبح هذا السلوك غير ملائم لعدم حاجتهم إليه، مثل: تكرار كتابة حرف على الصورة محددة دون الالتفات إلى الصور الأخرى للحرف والبقاء عند هذا الحد فقط.
2. صعوبة تحملهم للمسؤولية الشخصية أو الاجتماعية.
3. العدوانية تجاه الآخرين لأسباب غير مبررة أو موجهة.
4. تشتت الانتباه لديهم بشكل مبالغ فيه.
5. مفاهيمهم عن ذواتهم ضعيفة، فهي دائماً سلبية أو متدنية في أغلب الأحيان.

كما أشارت الدراسات الى أن افتقار التلميذ للمهارات الاجتماعية، قد يسبب عدم الكفاءة في التعلم، وتدني التحصيل، وانخفاض مفهومه لذاته (الخطيب، الحديدي، 2005؛ الشخص، الطنطاوي، 2011، 68).

أكدت نتائج كثير من الدراسات على وجود علاقة ارتباطية بين صعوبات التعلم والمشكلات الاجتماعية والانفعالية، فالتلاميذ ذوو صعوبات التعلم يواجهون مشكلات في المهارات الاجتماعية، مثل: الضعف في الترحيب بالآخرين، وتقبل النقد أو المديح منهم، وإعطاء تغذية راجعة إيجابية، ومشكلات في بناء علاقات إيجابية مع الآخرين، والتفاعل مع المواقف الاجتماعية، وإساءة تفسير المواقف الاجتماعية، وقصور واضح في الكفاءة الاجتماعية، وإظهار استجابات غير اجتماعية سواء عدوانية أو انسحابية أو عدم إطاعة الأوامر، هذا بالإضافة الى مشكلات في المجال الأكاديمي والانفعالي (Kavale & Forness; Mercer, 1997,2001 ،Vaughn, 2001، رامزي والجوزين 1996).

رابعاً: المجال الحركي

تتمثل هذه الخصائص لذوي صعوبات التعلم في هذا المجال، على النحو التالي:

1. وجود مشكلات لذوي صعوبات التعلم في المهارات الكبيرة، والتي تعود إلى التأخر في النمو التطوري، مثل: الزحف والمشي والرمي والقفز أو المشي على خشبة التوازن.
2. ضعف المهارات لديهم، مثل: الرسم والكتابة والقص واللصق، والتي تتصل عادةً بالمهارات الإدراكية الحركية، حيث يعانون من إشكاليات كبيرة في نقل الرسومات أو إتباع الأنماط والأشكال وهي مهارات تتطلب التناسق بين اليد والعينين.

الفصل الثاني

أسباب صعوبات التعلم وتفسيراتها

أولاً: العوامل الوراثية

ثانياً: العوامل البيئية

ثالثاً: عوامل البيئة الأسرية/الاجتماعية

رابعاً: العوامل الطبية

خامساً: العوامل التربوية

سادساً: الاضطرابات الإدراكية/الحركية وعلاقتها بصعوبات التعلم

المشكلات التي يُعاني منها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم

الفصل الثاني

أسباب صعوبات التعلم وتفسيراتها

يواجه بعض التلاميذ مُشكلات في التعلم، حيث ينخفض مستوى أدائهم عن أقرانهم من الفئة العُمرية في التحصيل، ويكون انجازهم أقل مما يتوقعه المعلمون منهم، ويتعثر بعضهم في الانتقال إلى الصفوف العليا والنجاح، فيعيدون السنة الدراسية وغالباً ما يتركون المدرسة، علماً أن قدرتهم العقلية تكون في المتوسط أو فوق المتوسط، ومع ذلك يعانون من صعوبات التعلم، ومن الأرجح أن تصاحب هذه الصعوبات العديد من المشكلات والأعراض النفسية والسلوكية كالاتكالية، والإزعاج والضوضاء والانسحاب والنشاط الحركي الزائد وسرعة الغضب والفكرة الدونية عن الذات وتدني الثقة بالنفس وما إلى ذلك (الصالح، 2003، 11).

يؤكد (الزيات، 1998، 496) على أن ما يسميه توماس Tomas بالعجز المُتعلم أو المكتسب Learning helplessness وهو الاعتقاد الذي يُشكل عند التلميذ بأن الفشل لا يمكن تجنبه، بل ينمو هذا الاعتقاد كلما تكرر الفشل على الرغم من بذل الجهد، ويترتب على تكرار خبرات الفشل تناقص الجهد، كما تُصبح الاتجاهات الذاتية نحو الأداء العقلي والكفاءة سلبية، وينخفض على أثره تقدير الذات.

كما أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتعرضون لكثير من المشكلات النفسية أكثر من غيرهم نتيجة لصعوبة توافقهم النفسي والتربوي والاجتماعي مع أقرانهم، والمنهج الدراسي، وأساليب التدريس والتعليم، مما يؤدي إلى تفاقم حالاتهم النفسية، وظهور العديد من المشكلات السلوكية لديهم، لذلك كله تؤثر الاضطرابات السلوكية أو النفسية في حياة الطفل أو المراهق بشكل كبير، حيث تؤثر في علاقاته مع أفراد الأسر والأصدقاء وعلى تحصيله الأكاديمي، وإذا استمر بدون تدخل وقائي أو علاجي سيعاني من الضيق والتوتر والعزلة، وقد يترك المدرسة، ويندمج في سلوكيات ضد المجتمع، وأثبت الدراسات أن التدخل في مرحلة المدرسة الابتدائية من خلا ل تقديم الخدمات المناسبة يساعد التلاميذ على تحسن مستواهم الأكاديمي وتقوية علاقاتهم الاجتماعية والوصول إلى علاقات أفضل مع الآخرين (القبالي، 2008، 27).

وتتراوح نسبة 30٪ من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتم تشخيصهم بشكل رسمي على أنهم يعانون من الاكتئاب، أو النشاط الحركي المفرط، أو أي اضطراب آخر إلى جانب صعوبات التعلم، حيث إن العديد من الدراسات التي أجريت على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أسفرت نتائجها عن أن هؤلاء التلاميذ تواجههم مشكلا ت في تنشئتهم الاجتماعية مع أقرانهم، أو يعانون من اضطرابات انفعالية أو سلوكية (هلاهان وكوفمان، 2007، 303).

ويشكل ذوو صعوبات التعلم نسبة كبيرة من بين التلاميذ العاديين، فعلى المستوى العالمي تعاني نسبة كبيرة من التلاميذ من صعوبات التعلم إذ تشير ليرنر (Lerner, 2000) إلى أن نسبة انتشار صعوبات التعلم بين فئات التربية الخاصة تشكل ما نسبته النصف تقريباً (51.5٪) كما جاء في تقريردائرة التربية الأمريكية عام 1997م (جرار، 2008، 28).

ولقد أشار (هلاهان وآخرون، 2007، 79) إلى أن نسبة ذوي صعوبات التعلم في الولايات المتحدة الأمريكية عموماً تصل إلى 2٪ في حين تصل تلك النسبة في بعض الولايات الأمريكية الأخرى إلى أكثر من 9٪.

ومن ثم فإن الكشف المُبكر عن صعوبات التعلم لدى التلاميذ، يكتسب أهمية متميزة نظراً لإمكانية التدخل المناسب الذي يحول دون تفاقم هذه المشكلة، وتأثيرها على حياة التلميذ الدراسية والسلوكية، وذلك من خلال تعرف التلاميذ المُقصرين، والذين لديهم مشكلات في التعلم، ومعرفة أسباب تقصيرهم، وإحالتهم إلى المُرشد النفسي المدرسي (إن وُجد)، لمعالجة مشكلتهم ومساعدتهم على حلها، فقد تكون الأسباب متعلقة بصعوبة في المنهج الذي يتطلب إلى قدراً كبيراً من المثابرة، والمواظبة، وبذل الجهد، وتنظيم الوقت واستثماره بشكل جيد، وهو ما لا يقوم التلميذ به، أو تكون الأسباب في ضعف قدرات التلميذ، وإمكاناته في التعامل مع المنهج، والقيام بالمهام المطلوبة منه، أو في طريقة المُدرس في التدريس أو في أسلوب تعامله، والاتجاه الذي يكونه حوله التلميذ............الخ.

إذن تتعدد الأسباب التي تعيق عملية التعلم لدى بعض التلاميذ، وتُعرقلها، ولكن النتيجة واحدة، وهي "صعوبات تعلم" أي تقود إلى عدم التوافق الدراسي، إذ تُشير المعطيات إلى أن المُناخ النفسي والاجتماعي والتربوي، يُساعد على ظهور الأعراض التي تعكس وجود هذه المشكلة عند التلاميذ، وعلى الرغم من ذلك لا نجد خُطة علاجية أو برنامجاً علاجياً تتبعه هذه المؤسسات التعليمية للتصدي لتلك المشكلة أو غيرها من المشكلات الدراسية أو السلوكية باستثناء بعض التدخلات الفردية لبعض المُدرسين، والأغلب في ذلك أن تقوم

الإدارة ببعض الإجراءات الإدارية التي تتضمن تطبيق النظام في المدرسة بعيداً عن احتياجات هؤلاء التلاميذ، بالإضافة إلى أن صعوبات التعلم لم تحظ باهتمام كبير على صعيد الدراسات والبحوث في المؤسسات، رغم آثارها السلبية على التلاميذ والمجتمع في آنٍ واحد.

ومن ثم لا تزال أسباب صعوبات التعلم غامضة، وذلك لحداثة الموضوع، وللتداخل بينها وبين التخلف العقلي من جهة، وبين صعوبات التعلم والاضطرابات الانفعالية من جهة أخرى. إلا أن الدراسات أجمعت على ارتباط صعوبات التعلم بإصابة المخ البسيطة، أو الخلل الوظيفي المخي البسيط.

كما يؤكد أخصائيو الصحة النفسية والتربية الخاصة بأنه ما دام لا يعرف أحد السبب الرئيسي لصعوبات التعلم، فان محاولة الآباء البحث المتواصل لمعرفة الأسباب المحتملة يكون شيئاً غير مجدٍ لهم؛ ولكن هناك احتمالات عديدة لنشوء هذا الاضطراب، والأهم من ذلك للأسرة هو التقدم للأمام للوصول إلى أفضل الطرق للعلاج، وقد بذل العلماء الكثير من الجهود لدراسة الأسباب والاحتمالات للتوصل إلى طرق لمنع حدوث هذه الإعاقات، ولكن الدراسات الحديثة أظهرت اعتقاد العلماء أن هناك سبباً واحداً لظهور تلك الإعاقات، لا أسباب متعددة ومتداخلة لهذا الاضطراب، وهناك دلائل جديدة تظهر أن اغلب الإعاقات التعليمية تكمن في صعوبات تجميع وتربيط تحدث بسبب وجود خلل في منطقة واحدة أو معينة في المخ. ولكن النظرية الحديثة عن صعوبات التعلم توضح أن المعلومات من مناطق المخ المختلفة، وهناك بعض العلماء الذين يعتقدون بأن الاضطراب يحدث بسبب خلل في التركيب البنائي والوظيفي للمخ وهذا الخلل يحدث قبل الولادة وأثناء الحمل.

لذلك نتناول هذه العوامل التي تُسهم في ظهور صعوبات التعلم بشكل عام لدى التلاميذ في المؤسسات التعليمية المختلفة، على النحو التالي:

أولاً: العوامل الوراثية Genetic Factors

مع ملاحظة أن اضطراب التعلم يحدث دائما في بعض الأسر، ويكثر انتشاره بين الأقارب من الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس، فيعتقد أن له أساساً جينياً - وراثياً، فعلى سبيل المثال: فان الأطفال الذين يفتقدون بعض المهارات المطلوبة للقراءة، مثل: سماع الأصوات المميزة والمفصلة للكلمات؛ من المحتمل أن يكون أحد الآباء يعاني من مشكلة مماثلة وهناك بعض التفسيرات عن أسباب انتشار صعوبات التعلم في بعض الأسر، منها: أن صعوبات التعلم تحدث أساسا بسبب المناخ الأسرى (الزغول، 2003، 28).

اهتمت العديد من الدراسات بالتعرف على دور الوراثة في ظهور صعوبات القراءة والكتابة واللغة، فقد أجريت بعض الدراسات على بعض العائلات التي تضم عددا كبيرا من الأفراد الذين يعانون من مشكلا ت في القراءة أو اللغة، مثل: دراسة هالجرن الشاملة لعدد من الأسر، وبلغت العينة (276) تلميذاً ممن يعانون من صعوبة التعلم في القراءة Dyslexia، ووجد أن نسبة شيوع وانتشار صعوبة القراءة والكتابة والتهجئة عند الأقارب كبيرة، وهذا يدل على دور الوراثة الكبير أي أنها تخضع لقانون الوراثة (الفار، 2003، 40) غير أن التلاميذ الذين يفقدون بعض المهارات المطلوبة للقراءة، مثل: سماع الأصوات المميزة والمفصلة للكلمات، من المحتمل أن يكون أحد الآباء يعاني من مشكلة مماثلة (مجيد، 2008، 239).

كما وجد كثير من الباحثين أن ما نسبته 35-40٪ من الأقارب من الدرجة الأولى لأولئك الأشخاص ذوي صعوبات التعلم، أي من آبائهم واخوانهم الذين يعانون من صعوبات التعلم في القراءة، كما كشفت الدراسات عن حدوث نفس الدرجة في تلك الأسر التي تعاني من اضطرابات اللغة والتخاطب، والتي تعاني من اضطرابات التهجئة (هلاهان وكوفمان، 2008، 328).

لقد بينت بعض الدراسات الحديثة أواسط ثمانينات القرن العشرين الماضي في مجال صعوبات التعلم أثر العوامل الوراثية في نشأة هذه الصعوبات، من بينها: دراسة أورتنOrton حول التوائم والتي أشار فيها إلى أن صعوبات التعلم تنتشر بين عائلات معينة (الوقفي، 2003).

أما دراسة (Styan, 1980) التي استهدفت دراسة العوامل المسببة لصعوبات تعلم القراءة لدى التلاميذ، فقد توصلت إلى أن للعوامل الوراثية دوراً كبيراً في وجود هذه الصعوبات، حيث وُجد أن 94٪ من هذه الحالات يعاني أفراد أسرهم من صعوبات تعلم في القراءة، 64٪ يعانون من صعوبات بصرية، 12٪ من مشكلات سمعية، 32٪ من مشكلات في النطق، 72٪ من مشكلات انفعالية واجتماعية (في: عبدالرؤوف وعامر، 2007، 60).

وفي نطاق الدراسات الأسرية الأجنبية التي تناولت القراءة، فقد أجريت على عائلات مكونة من (125) تلميذاً لا يعانون من صعوبات قرائية، إن أداء التلاميذ الذين يعانون من صعوبات القراءة، قد اختلفوا بوضوح في كل المقاييس عن أداء الأطفال في المجموعة الضابطة، وإن أداء اخوة أداء ذوي صعوبات التعلم ووالديهم، كان أدنى بوضوح في كل المقاييس في أداء الاخوة والوالدين في المجموعة الضابطة، كما توصلت دراسة smith & strick, 1999 إلى أن نسبة 60٪ من ذوي صعوبات التعلم ينحدرون من أسر يعاني فيها أحد الوالدين أو

الاخوة أو أكثر من صعوبات مشابهة يعاني فيه 25٪ من الأجداد أو الأعمام أو الأخوال نفس الصعوبات (الوقفي، 2009، 121).

ولأن مشكلة صعوبات التعلم لدى التلاميذ تبلغ من الاستتار والاختفاء حداً كبيراً، فقد ذكر المتخصصون بهذا المجال العديد من الأسباب، منها ما هو عضوي - طبي أو وراثي، ومنها ما هو سلوكي - نفسي، ولهذا وضعت العديد من المناهج لفهم سبب الصعوبة، وتعددت الأسباب التي تكمن خلف صعوبات التعلم إلى حد لا يمكن حصره - وهو ما جعل من هذا المجال مشكلة - فقد ذكر كثير من أنصار الاتجاه العضوي الطبي، ما يلي:

1. **إصابة المخ المكتسبة**

يتطور مخ الجنين طوال مدة الحمل من خلايا قليلة غير متخصصة تقوم بجميع الأعمال إلى خلايا متخصصة ثم إلى عضو يتكون من بلايين الخلايا المتخصصة المترابطة التي تسمى الخلايا العصبية وخلال هذا التطور المدهش، قد تحدث بعض العيوب والأخطاء التي قد تؤثر على تكوين واتصال هذه الخلايا العصبية ببعضها البعض.

كما يمكن أن يتعرض الطفل لبعض الصدمات الفيزيائية، كضربة الشمس أو السقوط من أعلي، وتعرضه لحادث سيارة، أو إصابته بنوبات صرع خفيفة أو إصابته بارتفاع حرارته، وهذا يؤدي إلى خلل في وظيفة الدماغ أو المخ مما يؤدي إلى بطء في التعلم أو صعوبات في التعلم، لأن ذلك يؤثر على الفهم والاستيعاب والإدراك بشكل متكامل (عبد الهادي وآخرون، 2000، 161).

ويرى أنصار الاتجاه العضوي الطبي أسباباً كثيرة تؤدي لصعوبات التعلم لدى الأطفال، منها: الإصابة أو التلف الدماغي Brain Damage، أو وجود عطب Lesion في المراكز العصبية، أو خلل بسيط في وظائف المخ Minimal Cerebral Dysfunction، أو خلل في الجهاز العصبي المركزي Central Nervous System Dysfunction، أو عرض دماغي مزمن Chronic Brain Syndrome، أو عدم القدرة النفس عصبية Psycho-Neurological (Telford & Sawary, 1972, 279).

أو وجود تلف بمنطقة التلافيف الزاوية Angular gyrus، أو وجود تلف ليس في كل التلافيف المخية، وإنما في منطقة التلافيف الأمامية الثانية Frontal Gyrus Second، أو وجود عطب في منطقة الاتصال بين منطقة الكلام الموجودة باللحاء وجذع المخ Connection between the cortical speech mechanism And the Brian stem، أو

نقص السيطرة المخية Lack of cerebral dominance، أو الاضطراب الهرموني واضطراب عمليات الكيمياء الحيوية للجسم Endocrinic disturbance and chemical imbalance أو الإيقاع المتباطئ للنضج العصبي العضلي Slow tempo of the neuromuscular, maturation، أو لتأخر النمو العام General development (Bateman,1967,10-14).

يؤكد (الزيات، 2002، 507) على أن صعوبات التعلم تحدث نتيجة عديد من العوامل المتباينة، بما في ذلك العوامل الوراثية، والعوامل البيئية، والثقافية غير الملائمة، والأمراض التي تحدث للطفل في سنوات نموه المبكرة، وقد تحدث نتيجة اضطراب في التراكيب الفسيولوجية، أو العصبية، أو الكيميائية، أو نتيجة في ظل بعض وظائف المخ.

وتشير (Bennet,2003) إلى أن 25٪ فقط من حالات صعوبات التعلم لها أسباب محدودة، وتتضمن ما يلي:

أ. الأمراض المُعدية، وتتمثل في الزهري، والتهابات الدماغ، والحصبة الألمانية.

ب. المخاطر البيئية، مثل: الوقود الملوث بالرصاص، والدهانات التي تحتوي على الرصاص.

ج. الإصابات التي تحدث للطفل أثناء الحمل.

د. الإصابات التي تحدث للطفل أثناء الولادة.

2. العوامل الجينية Genetic Factors

تشير نتائج بعض الدراسات، ومنها دراسة أون Owen,1971 إلى أن انتشار صعوبات التعلم يكثر بين عائلات محددة، كما أشارت الدراسات التي أجريت على العائلات والتوائم إلى أن العامل المهم في حصول الصعوبة يعود إلى العامل الوراثي، وأن نسبة 25٪– 40٪ من الأطفال واليافعين يعانون من صعوبات انتقلت إليهم عن طريق عامل الوراثة، فقد يعاني الأخوة والأخوات داخل العائلة من صعوبات مماثلة، وتوجد عند العم والعمة، والخال والخالة أو عند أبنائهم وبناتهم (كوافحة، 2003، 106).

ويؤكد بعض الباحثين أن السبب في صعوبات التعلم راجع إلى شذوذ الكروموسومات والعوامل الجينية الوراثية متعللين بأن بحث حالات التوائم يشير إلى انتشار صعوبات التعلم بين عائلات معينة (الروسان، 1987، 252-253).

وأوضحت الأبحاث الجينية أن الخلل في الكروموسومات يمكن أن يؤدي إلى صعوبات تعلمية، حيث إن الزيادة في الكروموزوم (X) الذي يصبح على شكل (xxy) وهو ما يطلق عليه متلازمة "كلينفلتر Syndrome Klinfelter" تؤدي إلى ظهور صعوبات في القراءة والكلام

والحركة. أما الزيادة في الكروموزوم (y) فينتج عنها الاندفاعية والنشاط المفرط والسلوك العدواني.

رغم توضيح هذه الأبحاث للأساس الوراثي لصعوبات التعلم، إلا أنها لم تتوصل إلى حد الآن إلى تحديد كيفية انتقال هذه العوامل من جيل إلى آخر (الظاهر، 2005؛ الوقفي، 2003؛ عدس، 2000).

يشير(البطاينة، 2009؛ محمد، 2007) إلى عدة عوامل كأسباب لصعوبات التعلم، واختلال الأداء الوظيفي النيرولوجي، وتتمثل فيما يأتي:

أ. العوامل الجينية أو الوراثية: وتتمثل في الانتقال الأسري Familiarity، وقابلية التوريث من جيل لآخر Heritability.

ب. العوامل التي تؤدي إلى تشوه التكوين Teratogenic Factors: وترجع إلى تعاطي الأم الحامل للكحوليات، وإدمان الكوكايين، وتناول الرصاص.

ج. العوامل الطبيةMedical Factors : ومن أهم هذه الحالات، الولادة المُبتسرة Premature Birth، ومرض السُكر Diabetes، والالتهاب السحائي، وتوقف ضربات القلب بشكل مفاجئ Cardiac Arrest، وفقد المناعة المكتسبة في الطفولة Pediatric (AIDS).

3. **العوامل الكيميائية الحيوية او الإشعاعية**

تتمثل هذه العوامل في: سوء تغذية الأم أو تعرضها للأمراض، كالسُكري، أو أمراض الكلى، أو اختلال عمل الغُدد الصماء، أو النزف، أو تسمم الدم، حيث وجد في هذه الدراسة أن الفئران التي تعرضت لمادة الرصاص قد حدثت عندها تغيرات في موجات المخ، والتي أبطأت من قدرتها على التعلم (زيتون،2003، 17).

وجد العلماء أن التلوث البيئي من الممكن أن يؤدي إلى صعوبات التعلم وتأثيره الضار على نمو الخلايا العصبية، فمادة الكانديوم والرصاص (هو معدن من المعادن الثقيلة وهو من المواد السامة إذا دخل جسم الإنسان ولو بنسب صغيرة جدا)، هي من المواد الملوثة للبيئة التي تؤثر في الجهاز العصبي، وأظهرت الدراسات أن الرصاص هو من المواد الملوثة للبيئة، والناتج عن احتراق البنزين والموجود كذلك في مواسير مياه الشرب، من الممكن أن يؤدي إلى كثير من صعوبات التعلم (مجيد، 2008، 240).

كما ركز أنصار الاتجاه الطبي على الأخطار البيئية التي يُمكن أن تؤثر على الجهاز العصبي المركزي مثل: التسمم بالرصاص حيث أجريت دراسة على أطفال يعانون من تسمم بالرصاص، تحسن أداؤهم المدرسي بعدما تمت معالجتهم، كما أن نقص البروتينات والسعرات الحرارية الناجم عن سوء التغذية، خاصة في سن مبكرة من حياة الطفل يؤثر في نمو الجهاز العصبي، ويحول دون قيامه بوظيفته (عبد الهادي ونصر الله وشقير، 2008؛ الوقفي، 2003).

فدائماً حسب وجهة النظر الطبية، هناك عوامل فسيولوجية يمكنها أن تتسبب في ظهور صعوبات التعلم، نذكر منها اختلال (سواء بالزيادة أو بالنقصان) في معدل العناصر الكيميائية الحيوية التي تعمل على حفظ توازن الجسم ونشاطه، مما يؤدي إلى عدم التوزان في إنتاج النواقل أو الناقلات (هي سوائل كيميائية تعمل على نقل السيالة العصبية من خلية عصبية إلى أخرى)، العصبية خاصة المسئولة على ضبط الانتباه والسلوك الحركي والدافعية، فينتج عنه اختلال في وظيفة الدماغ، ويرجع سبب الخلل الفسيولوجي حسب هؤلاء العلماء إلى احتواء الأطعمة التي يتناولها الطفل على مواد حافظة (هي مواد كيميائية اصطناعية تضاف إلى الطعام لأجل حفظه وألوان صناعية (سالم والشحات وعاشور، 2003؛ الوقفي، 2003؛ عدس، 2000).

4. مشاكل أثناء الحمل والولادة

يعزو البعض صعوبات التعلم لوجود مضاعفات تحدث للجنين أثناء الحمل، ففي بعض الحالات يتفاعل الجهاز المناعي للأم مع الجنين كما لو كان جسما غريبا يهاجمه، وهذا التفاعل يؤدي إلى اختلال في نمو الجهاز العصبي للجنين، كما قد يحدث التواء للحبل السري حول نفسه أثناء الولادة؛ مما يؤدي إلى نقص مفاجئ للأكسجين الواصل للجنين مما يؤدي إلى الإعاقة في عمل المخ، وصعوبة في التعلم في الكبر.

وتتمثل هذه المشاكل في ضرب الرأس، أو استخدام الات الشفط، ونقص الأكسجين وغير ذلك (مصطفى، 2005، 59).

5. عوامل ما بعد الولادة

تتمثل هذه العوامل في سوء التغذية التي تؤدي إلى قصور بنائي في القشرة المخية ونمو الخلايا العصبية في المخ، الأمر الذي يؤدي إلى قصور في الوظائف العقلية، أو التعرض للمرض، أو ارتفاع درجات الحرارة أكثر من المعدل الطبيعي.

6. مشاكل التلوث والبيئة

يستمر المخ في إنتاج خلايا عصبية جديدة وشبكات عصبية وذلك لمدة عام أو أكثر بعد الولادة، وهذه الخلايا تكون مُعرضة لبعض التفكك والتمزق أيضا، فقد وجد العلماء أن التلوث البيئي من الممكن أن يؤدي إلى صعوبات التعلم بسبب تأثيره الضار على نمو الخلايا العصبية، وهناك مادة الكانديوم والرصاص وهي من المواد الملوثة للبيئة التي تؤثر على الجهاز العصبي، وقد أظهرت الدراسات أن الرصاص وهو من المواد الملوثة للبيئة والناتج عن احتراق البنزين والموجود كذلك في أنابيب مياه الشرب التي يؤدي إلى كثير من صعوبات التعلم (الطالب، ولويس، 2000، 31).

7. تأثير التدخين والخمور وبعض أنواع العقاقير

كثير من الأدوية التي تتناولها الأم أثناء مدة الحمل تصل إلى الجنين مباشرة، ولذلك يعتقد العلماء بأن استخدام الأم للسجائر والكحوليات وبعض العقاقير الأخرى أثناء مدة الحمل قد يكون له تأثير مدمر على الجنين، لذلك لكي نتجنب الأضرار المحتملة على الجنين يجب على الأمهات تجنب استخدام السجائر أو الخمور أو أي عقاقير أخرى أثناء فترة الحمل. ووجد العلماء أن الأمهات اللاتي يدخن أثناء الحمل يلدن أطفالا أوزانهم 2.5 كجم أقل من الطبيعي، وهذا الاعتقاد هام لأن المواليد ذوي الوزن الصغير (أقل من كيلو جرام) يكونون عُرضة للكثير من المخاطر ومن ضمنها صعوبات التعلم، كذلك فإن تناول الكحوليات أثناء الحمل قد يؤثر على نمو الجنين ويؤدي إلى مشاكل في التعلم والانتباه والذاكرة والقدرة على حل المشاكل في المستقبل.

وكذلك التدخين والمخدرات فقد وجد أن الأمهات اللاتي يدخن أثناء الحمل، قد يكون من المحتمل أن يلدن مواليد ذوي حجم صغير يكونون أكثر عرضة لمواجهة مشكلات صعوبات التعلم. فالكحول يدمر الخلايا العصبية النامية للجنين، وكذلك المخدرات تؤثر على الجزء الحسي بالمخ، والذي يساعد على نقل الإشارات القادمة من جهة خارجية.

ولقد كان لكثرة هذه الأسباب وعدم اليقين من إثبات وجودها أو ضحدها سبب في فشل أن يحققوا نجاحاً إذا علموا أن هنالك ارتباطاً معيناً بين أي سبب عضوي من الأسباب السابقة وصعوبات التعلم؟!

8. عوامل متعلقة بالدماغ

تتضمن التلف الدماغي، ومعالجة المعلومات البصرية، والمعالجة الصوتية، والجاذبية الدماغية، والذاكرة، والتمثيل الغذائي.

ثانياً: العوامل البيئية Environmental Factors

تلعب العوامل البيئية دوراً كبيراً في تعميق أثر الصعوبات على تعلم الفرد، فالظروف البيئية يمكن ان تنعكس على الفرد، وتحيل الصعوبة الخفيفة إلى اعاقة تعلمية حقيقيـة، لـذلك اهتم علماء النفس العصبي حديثاً بجمع الأدلة الفسيولوجية التي تفيد بـأن الـدماغ الانسـانية يمكن ان تستجيب للتمرين العقلي، إذ ان الظروف البيئية المشجعة للطفـل، والمستثيرة لقدراته، والمشبعة لحاجاته الجسمية والعقلية والانفعالية يمكـن ان تـنعكس علـى الطفـل ذي الصعوبة، فتحسن من قدرته على التكيف، وتخلق فيه اتجاهات ايجابية نحو الـتعلم (الـوقفي، 2009، 126).

نجد أن انجلمان (Engleman,1977) كان أكثر ميلاً لتحديد حالة الصعوبات التعليمية لدى الأطفال بسبب العامل البيئي، فتوصل إلى 90٪ من الذين تم تشخيصهم، وعزا حـالتهم إلى سوء طريقة التدريس، وضعف اعداد المعلم، وليس بسبب عامـل خطـأ أو عـدم الأداء الوظيفي لأعضاء الاستقبال والارسال والقدرات العقية، فيرى أن أفضـل طريقـة لمسـاعدة الأطفال ذوي صعوبات التعلم، هي التأكيد على القياس والتدريب المخطط له، وعلاج نوع صعوبة السلوك الصادر منه، وقدر انجلمان نسبة 10٪ مـن التلاميـذ ذوي صـعوبات الـتعلم سببها اضطرابات في الجهـاز العصـبي، ورغـم ذلـك أكـد علـى ضـرورة دقـة المعلومـات والتوجيهات الصحيحة من قبل المعلم (في: راشد، 2002، 73).

وهنالك علاقة كبيرة بين العوامل البيئية، وعامل التغذية في تأثيره على التلميذ بطريقة تجعل من الصعوبة عليه أن يتعلم بطريقة مناسبة، فقد وجد أن نقص التغذيـة يـؤثر سـلباً في نضج الدماغ وبخاصة فيما يتعلق بإنتاج الخلايا الدماغية، مما يقلل مـن وزن الـدماغ. ونقـص التغذية له نتائج خطيرة جدا في الأشهر الستة الأولى لمرحلة ما بعد الولادة من حيـاة الطفـل، وقد أشير في كثير من الأبحاث والدراسـات الـتي تتعلـق بالعوامـل البيئيـة، والتغذيـة إلى أن الأطفال الذين عانوا من سوء التغذية الشديد في سن مبكـرة يعـانون مـن إعاقـات في تعلـم بعض المهارات الأكاديمية الأساسية، مما يضعف من قدرتهم على الإفادة من الخبرات المعرفية المتوافرة لديهم (جرار، 2008، 30).

أشار (العشماوي، 2004) عن استنتاج كرلفينـو وريكـاردي عـام 1995 بعـد قيامـه بمراجعة الأبحاث وإجراء بعض الدراسات المتعلقة بعوامـل البيئـة والتغذيـة إلى أن الأطفـال الذين يعانون من سوء التغذية الشديد لفترة كافيـة في حيـاتهم في سـن مبكـرة، يعـانون من

إعاقات في تعلم بعض المهارات الأكاديمية الأساسية، ولذلك فهم غير قادرين على الاستفادة من الخبرات المعرفية المتوفرة لغيرهم لطبيعتهم الاجتماعية الاقتصادية.

أما علاقة العوامل البيئية بنمو الجنين وأثرها على إيجاد صعوبات التعلم، فمرجع ذلك حسبما أشارت إليه الدراسات الحديثة إلى ما يحدث لهؤلاء الأطفال أثناء الحمل والولادة فتعاطي الأم الحامل للعقاقير التي ترتبط بالتخلف العقلي، وتناول الرصاص هو ما يؤدي إلى حدوث تلف بالمخ وحدوث صعوبات التعلم (هلاهان وكوفمان، 2007، 129).

أما إذا أردنا الوقوف على علاقة العوامل البيئية بنمو الجنين، التي تُعد من أهم المراحل العُمرية، فقد بينت الدراسات الحديثة أن زيادة احتمال الإصابة بصعوبات التعلم في حالات التبني، أو أن يعيش الطفل في عائلة تعاني الفقر والحرمان، أو أن يتربى في حُضن مربية، قد يُشكل أسلوب تعاملها القاسي غير المرن في إيجاد الصعوبة لديه، جميع هذه العوامل تخلق لدى الفرد عندما يكبر نوع من الفوضى والاضطراب والقلق داخل أعماقه ويتربى عليها (العشماوي، 2004، 98).

ثالثاً: عوامل البيئة الأسرية الاجتماعية

تعود أسباب صعوبات التعلم إلى متغيرات بيئية، كالأسرة من حيث وضعها الاجتماعي والاقتصادي والثقافي، وهل هي ممتدة أو ضيقة؟ وعدم وجود النماذج التي تحتذى، أو نماذج التعلم الضرورية في مرحلة الطفولة المبكرة، أو عدم استلام الطفل نماذج كمية ونوعية من الأنشطة اللغوية قد يسبب قصورا تعلمياً، والأساليب المستخدمة في عملية التنشئة، كالأساليب غير التربوية كالشدة، والتفرقة، والحماية الزائدة، والرفض الصريح أو المستتر، والتذبذب، والإهمال وغيرها.

كما تكمن وراء صعوبات التعلم العديد من العوامل، منها ما يتعلق بالقدرات العقلية المحدودة أو عدم الاهتمام بالجوانب الأكاديمية أو ببعض الإعاقات الحسية أو ما يتعلق بسوء التوافق الاجتماعي والانفعالي.

فإذا كان على المعلم أن يكون ملماً بمادته، قادراً مهنياً على تقديمها لتلاميذه في أفضل صورة، ومستشعراً بحالات التلاميذ الذين يحتاجون إلى رعاية خاصة في مادته، وعلى استعداد لتقصي جوانب القصور الشائعة، والتصدي لها بطرق التدريس العلاجي المناسبة، فينبغي عليه في نفس الوقت أن يعلم أن صعوبة التعلم قد يكون سببها إعاقات نفسية تحول بين التلميذ وسوء توافقه، وانعكاس ذلك على تحصيله الأكاديمي؛ أي أن التلميذ غير السعيد وغير الآمن

وغير المتوافق نفسياً، لاشك في أنه سيعكس مشاعره هذه في صورة مشكلات نظامية داخل الفصل، وحتى اذا لم يخلق اضطرابات ظاهرة في الفصل؛ فإنه سيظل أسير خوفه وعدم أمنه وسوء توافقه، لذلك يجب على المعلم أن يفهم طبيعة هؤلاء التلاميذ، وأن يكون قادراً على تشخيص اضطراباتهم بقدر المستطاع، فضلا عن إيجاد المواقف التي من شأنها تحسين ظروفهم.

يمكن ملاحظة العديد من أعراض سوء التوافق عند متابعة التلميذ، حيث أن تعبيرات وجهه قد تشير إلى تعاسته وقلقه، وهو يبدو مفرط الحركة، كما يبدو وكانه مهمل شديد الإحساس بالنقص، ومن السهل استثارته، ومكتئب، يغضبه الإحباط، ولديه عادات عصبية، كالارتعاشات وقضم الأظافر أو الاستغراق في أحلام اليقظة، ويتهرب من أداء واجباته المدرسية.

وتعكس الأنشطة الاجتماعية للطفل سيء التوافق المزيد من صفاته، فهو قد يُستبعد من اللعب مع أقرانه، وهو لا يتقبل النقد، ويشعر بالخوف، ويكثر من الشجار والعراك مع زملائه.

ويتضح مما تقدم أن كل طفل يجب أن يحصل على إشباع معقول لحاجاته الجسمية والشخصية والاجتماعية حتى ينمو بطريقة طبيعية وكاملة، أما إذا كان السلوك المضطرب والتعاسة الشخصية ترجع أساساً إلى الإحباط في إشباع هذه الحاجات لدى التلميذ، إذن بطبيعة الحال توجد العديد من الظروف داخل وخارج المدرسة التي تؤدي إلى الإحباط الذي ينتج سوء التوافق، ومن بين هذه الظروف ما يلي:

1. **الفقر**

إذ أوضحت نتائج كثير من الدراسات الاجتماعية وجود علاقة وثيقة بين الفقر وسوء التوافق، ورغم ذلك ليس كل التلاميذ الذين ينتمون إلى الأسر الفقيرة مُشكلين بالضرورة، بيد أنه من الناحية الإحصائية غالباً ما تؤدي الحالة الاقتصادية الاجتماعية المنخفضة إلى ظروف لا تساعد على التوافق السليم.

2. **الأسر المفككة**

حيث أظهرت الإحصاءات أن الأطفال المنحدرين من أسر مفككة بسبب الموت أو الطلاق أو الانفصال أو الهجر أو الغياب الطويل لأحد الوالدين هم أكثر إظهاراً لسوء التوافق عن الأطفال من الأسر المستقرة، وهذا يعني أن عدم الأمان الناتج عن انهيار البيت هو الذي ألقى بآثاره على الطفل، كما أن البيوت غير المفككة والتي تسود فيها الصراعات والمشاحنات بين الآباء، تؤدي أيضاً إلى أطفال مُشكلين وغير سعداء وعصبيين، ولكي نعرف

لماذا يتصرف التلاميذ على النحو الذي يتصرفون به، فإنه من الضروري على المعلم أن يتعرف على بيوت هؤلاء التلاميذ، فإن مثل هذه الخبرة لها مردودها بالنسبة للمعلم، وسوف تزوده بخلفية يتناول على أساسها التلميذ لا يمكن له الحصول عليها بأي طريقة أخرى.

3. **عدم الكفاية الشخصية**

أي أن التلميذ غير الكُفء جسمانياً أو عقلياً لأداء أعمال متوقعة منه، لا بد وأن يشعر بالإحباط، بالإضافة إلى أنه يضع لنفسه أهدافاً لا يستطيع أن يصل إليها، وهنا تكمن مهام المعلم في أن يساعد كل تلميذ على أن يضع مستويات لطموحه تتناسب مع قدراته؛ فالتلميذ الذي يعاني من عيب جسمي أو إعاقة حركية بسيطة في إحدى قدميه، فمما لاشك فيه تكون لديه مشكلات توافق عليه أن يواجهها، وأشارت الدراسات والملاحظة وتقارير المختصين إلى أن التلاميذ المعاقين حركياً هم عادةً أكثر إظهاراً لسوء التوافق من الأشخاص العاديين، وأن سوء توافقهم يأخذ أشكالاً مختلفة، منها:

أ. الانسحاب، الاعتزال، والسلوك الهروبي.

ب. الخجل، الوعي بالذات، والسلوك الخائف.

ج. الجدية، والسلوك الحذر.

د. رفض إدراك الظروف الواقعية، الأوهام، والكتمان.

ه. مشاعر النقص والدونية.

و. نقص الصداقات، والسلوك المضاد للمجتمع.

ز. ردود الفعل البارانوية، الحساسية، والتشكك.

ح. السعي لالتماس عواطف الناس، حب المديح، وجذب الانتباه.

ط. أهداف بعيدة المنال.

ي. عدوان صارخ، وسلوك تنافسي.

ك. قلق، توتر، عصبية، وحدة مزاج.

ونظراً لأن التلاميذ والمراهقين شديدي الحساسية، ومختلفون عما يُعتبر نمطياً أو عادياً، فإنهم يريدون أن يكونوا مثل أقرانهم؛ والمعلم الذي يستطيع أن يجعل كل تلميذ يشعر بالأهمية بغض النظر عما إذا كان طويلاً أو قصيراً أو معاق حركياً أو غير متناسق القوام، يستطيع أن يفعل الكثير لإزالة مشاعر النقص المتولدة عما يعتبره التلميذ عدم كفاية

شخصية، أما التطرف أو الخلل ليس في حد ذاته هو الذي يُسبب سوء التوافق؛ وإنما الطريقة التي ينظر بها التلميذ إلى نفسه هي التي تُحدد ردود أفعاله، ويستطيع المعلم أن يـذكر العديـد من الأمثلة والحالات التي تدل على الناس على اختلاف أنواع إعاقاتهم قد أبلوا بلاءً حسناً، ونجحوا في حياتهم نجاحاً باهراً، هذا المدخل قد يسـاعد التلميـذ علـى أن ينسـى بعضـاً مـن جوانب قصوره، ويساعده على استغلال أقصى خصائصه الايجابية.

4. **النبذ والرفض**

هناك الكثير من الأطفال الذين ينتمون إلى أسـر لا يلقـون فيهـا الحـب ولا التقـدير مـن والديهم، تلك المعاملة تُهدد الطفل وحاجاته إلى العطف والأمن، وتُخلف وراءها مشاعر العجز والوحـدة، ويأخـذ الـرفض والنبـذ للطفـل أشـكالاً كـثيرة، منهـا: إهمـال الطفـل أو الابتعـاد والانفصال عنه، أو منع الهدايا عنه، أو التهديد أو الإزعاج المستمر أو العقـاب أو الإسـاءة إليـه أمام الآخرين، أو المقارنة بينه وبين أطفال الأسرة الآخرين.

ويُظهر التلاميذ المنبوذون العديد من الأعراض غير الصحية عندما يكونون في الفصل أو في مواقف أخرى، وتتمثل تلك الأعراض في سلوك جذب الانتباه المبالغ فيه، ونجد كـثيراً من التلاميذ ذوي النشاط الحركي الزائد غير مستقرين، ويسعون إلى جذب الانتباه إليهم عن طريق عدم المسايرة، حيث إنهم في حقيقة الأمر يريدون الحصول على إشباع حاجـة حُرمـوا منها في داخل البيت، كما أن التلاميذ الـذين يُعـاملون بقسـوة أو إهمـال زائـد مـن جانـب والديهم، قد يكونون اتجاهات عدائية أو سيكوباتية وغير مستقرة، ومثل هذا الطفـل يتصـف بالخروج على قواعد وقوانين المجتمع الذي يعيش فيه، وبالمشاعر الجامدة، وبالشعور بالذنب، وبعدم الثبات الانفعالي، وهو لم يتعلم التحكم في الـذات، ولم يـنمِّ السـلوك الـذي يرتضيـه المجتمع، بالإضافة إلى أن هؤلاء التلاميذ المنبوذين لديهم طاقة محدودة على مواجهة الإحباط، فضلاً عن أن آباءهم لم يمارسوا الضبط أو التحكم، لذلك فالتلميذ ذاته لم يكتسـب أي وعـي أو ضبط داخلي؛ وبالتالي لم تنمُ لديه مشاعر الإحسـاس بالـذنب، بـل ويميـل الطفـل الـذي يشعر بالذنب أو الرفض عادةً بالانسحابية أو الغيرة الشديدة على أقرانـه، ويرغـب في عـدم مشاركة الآخرين له في حُبهم، ويجد صعوبة كبيرة في تكوين علاقات وثيقة مع أي شـخص، ومن الصعب عليه إعطاء الحُب للآخرين إذا لم يتأكد من انه سيلقى مقابلاً لذلك.

وبالرغم من أن المعلمين لا يستطيعون عمل الكـثير لتعـديل العلاقـات الأسـرية، إلا انهم يستطيعون عمل الكثير لجعل التلاميذ يشعرون بالتقبل والحُب داخل المدرسة، حيث إن

التقبل من جانب شخص كبير يُحبه التلميذ أو من جانب رفاقه، فذلك يُعوض جزئياً النبذ والرفض الذي لقيه في البيت، وهذا يُعد مصدراً لإشباع الحاجة؛ مما يساعد تلاميذ كثيرين على الا يُصبحوا حالات سلوكية شاذة أو منحرفة.

وإن العُزلة الاجتماعية أو النبذ والرفض من جانب الأسرة تنعكس آثارها على الإحساس بهذه العُزلة والنبذ والرفض داخل الفصل، ويؤيد الواقع الاكلينيكي أن هذه الحالات من أكثر المشكلات خطورة، وحتى إذا لم يكن هذا صحيحاً، ويحتاج إلى توثيق أكثر دقة من وجهة نظر التوافق والرعاية الصحية النفسية، فلعل ذلك يكون صحيحاً من وجهة النظر الأكاديمية لأن مثل هؤلاء التلاميذ عادةً ما يخسرون الكثير من الفائدة من أعمال الفصل، لأنهم أفراد غير نشطين في المساهمة والمشاركة في العملية التعليمية؛ وعلى وجه الخصوص تؤثر العلاقات الاجتماعية الحسنة في التعلم الفردي، على النحو التالي:

أ. إن الأمن الذي يتولد عن إشباع العلاقات الاجتماعية يُخلص التلميذ من التوتر الانفعالي، ويساعده على التركيز أكثر على واجباته التعليمية المُكلف بها.

ب. الضغط الاجتماعي الذي يتولد عن شعور التلميذ بأنه مُتقبل من زملائه في الفصل يُزيد من دافعيته للتعلم، ويرجع هذا في جانب منه إلى الرغبة في أن يُحافظ على مكانته في الجماعة، وفي الجانب الآخر إلى شعوره بالولاء والمسئولية تجاه أفراد الجماعة التي ينتمي إليها.

ج. إن زيادة الاحتكاك الاجتماعي المصاحب لتقبل الأقران، يُساعد على توضيح وتعزيز خبرات تعلم التلميذ في الفصل، وذلك عن طريق إتاحة فرصة أكبر لتبادل الأفكار مع زملائه ممن هم في مثل سنه.

د. إن الروح المعنوية المرتفعة الناتجة عن إشباع العلاقات الاجتماعية داخل الفصل، تُساعد على إيجاد اتجاه إيجابي لدى التلميذ نحو الخبرة التعليمية، وتجاه المدرسة بشكل عام.

5. الحماية الزائدة

وكما أن الطفل قد يلقى النبذ والرفض، فإنه يلقى الحماية الزائدة من والديه، فالآباء الذين يعانون هم أنفسهم من عدم الأمان والقلق، غالباً ما يُغرقون أبنائهم بالاهتمام والعواطف، فيغرقونهم بالعناية الفائقة وبأساليب الإرضاء المُبالغ فيها، يأكل متى يشاء وأيا ما شاء، أو يُعطى أي لعبة أو أي شيء يرغب فيه، و تتم حمايته بإبعاده عن اللعب مع الأطفال الآخرين أو منعه من الخروج من المنزل حتى لا تؤثر فيه ظروف الطقس.

والتلاميذ ذوو الحماية الزائدة يُظهرون خصائص سلوكية عديدة، منها: الأنانية والعدوانية ونقص المسئولية والسلوك الطفلي العام، والعادات العصبية اللاسوية؛ كمص الإبهام والتبول اللاإرادي ونوبات حدة المزاج، ويعاني هذا التلميذ من سوء توافقه الاجتماعي، بل ويُطلق عليه التلميذ ذو السلوكيات السيئة، فهو التلميذ غير المؤدب الذي يتفوه بألفاظ غير مهذبة، ويصفه الآباء والمعلمون بأنه غير منظم وغير مُطيع، وعندما يطلبون منه شيئاً؛ فإن استجابته تخضع لمزاجه، وقد يرُد بصفاقة إذا حاول أحد تصحيح سلوكه، وبالنسبة للتلاميذ الآخرين فإن سلوكه يتصف بالأنانية والتسلط والاستعراض والاستعلاء عليهم.

والتلميذ ذو الحماية الزائدة في حاجة إلى الاجتماعية، ونستطيع أن نقدم له الكثير لمساعدته على تحمل المسئولية، والتغلب على سلوكه الطفلي المتمركز حول ذاته، لأنه سوف يتلقى العديد من الصدمات من كل مدرسيه ومن التلاميذ الآخرين، ولكنها ستكون في مصلحته إذا استطاعت أن تُنمي لديه تحمل الإحباطات، وهذه أمور لم يستطع أن يُنميها في البيت، ولكنه سيكون في حاجة ماسة إليها في حياته ليكون ناجحاً.

ويجب أن نحرص على ألا تتطور خشونة التلميذ بسرعة لا يستطيع هو تحملها، فهو يحتاج إلى علاج تعاطفي، ولكنه صارم وواقعي، وعلى مر الأيام قد يطور سلوكيات اجتماعية مقبولة من خلال ارتباطه مع أفراد خارج العائلة.

كما يُلاحظ كثير من المربين أن صعوبات التعلم ظاهرة متعددة الأبعاد، وذات آثار ومشكلات تتجاوز النواحي الأكاديمية إلى نواحي اجتماعية وانفعالية تترك بصماتها على شخصية التلميذ، ولهذا يعتقد المتخصصون والمشتغلون بصعوبات التعلم بأنه يتعين ألا يقتصر تناول هذه الصعوبات على النواحي الأكاديمية بمعزل عن المؤثرات الأسرية والبيئية، فأحداث الحياة المفاجئة تترك أثراً واضحاً في الحالة الانفعالية للتلميذ، ومنها: فقدان أحد الوالدين، أو انتقال التلميذ من بيئة إلى أخرى، وتفيد الملاحظات بأن عددا كبيراً من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يُظهرون اكتئابا وشعورا بالإحباط أكثر من غيرهم، مما يؤدي إلى تدن في استعداد هذه الفئة منهم لبذل طاقاتهم الكامنة في المواقف التعليمية المختلفة، كما يلاحظ على الكثير من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أنهم قلقون لا يشعرون بالأمان، مندفعون وعنيدون، وتكون مثل هذه السلوكيات ناشئة عن نقص الشعور بالأمن، والانسجام والحب والدفء والقبول في البيت والمدرسة، و يتأثر الأساس النفسي بل وحتى الفسيولوجي للتعلم،

إذا تعرض التلاميذ لفترة طويلة من الحرمان العاطفي أو كان الحرمان في الفترات الحرجة للنمو العاطفي (جرار، 2008، 34).

لذلك نجد الإحساس بالعجز وعدم الثقة بالنفس، وجرح مشاعرهم أمام التلاميذ الآخرين وعدم الاشتراك في المناقشات نتيجة الشعور بعدم الثقة بالنفس، وشدة التباين في قدرات التلاميذ داخل الفصل الدراسي؛ تُعد جميعها أبعاداً لها ارتباط بصعوبات التعلم لدى التلاميذ (الفار، 2003، 23).

كما أن دور العوامل البيئية الأسرية أساسي في اتساع حالات صعوبات التعلم، فحرمان الطفل من أحضان أمه، ونومه بعيدا عن الوالدين في حالة انفصالهما، وحرمانه من اللعب مع والديه، وفقدانه للمعرفة وحُب الاستكشاف، إضافة إلى التذبذب في معاملتهم تؤدي إلى ظهور حالة صعوبات التعلم (العشماوي، 2004، 98).

رابعاً: العوامل الطبية

هنالك العديد من الحالات الطبية التي يُمكن أن يكون لها تأثير سلبي في التلاميذ، حيث تؤدي إلى صعوبات التعلم، ومن المعروف أن العديد من هذه الحالات أو أغلبها يمكن أن تؤدي إلى التخلف العقلي، فمثلاً من الممكن أن تؤدي الولادة المتعسرة إلى تعريض الطفل لمخاطر اختلال الأداء الوظيفي النيورولوجي، كما أن نقص المناعة المكتسبة خلال مرحلة الطفولة يمكن أن تُحدث تلف نيورولوجي الذي يؤدي بدوره إلى حدوث صعوبات التعلم (هلاهان وكوفمان، 2008، 330).

خامساً: العوامل التربوية

يتطلب النجاح المدرسي في العمليات التربوية داخل الصف إلى تفعيل أطراف العملية التعليمية من التلاميذ والبيئة الصفية والمعلمين وطرق التدريس المستخدمة من قبل المعلم والوسائل التعليمية المساندة المتوفرة في الصف فيعتمد نجاح التلاميذ بصورة عامة، وتلاميذ صعوبات التعلم بصورة خاصة على مقدار الانسجام والتفاعل بين هذه الأطراف عموما فكلما ازداد تفاعل التلميذ مع أطراف العملية التربوية بصورة ايجابية ازداد تعلمه في حين إذا انخفض تفاعله في البيئة التعليمية بصورة سلبية انخفض مستوى تعلمه (البطاينة وآخرون، 2009، 43).

كما أن المدرسة تُعد عاملاً يُساعد أو يزيد من صعوبات التعلم لما فيها من متغيرات، كالمدرس بأساليبه غير التربوية والطرق التعليمية القديمة والمناهج، إن الأساليب غير التربوية

أو التذبذب أو التهاون، أو التي يتبعها المدرسون كأسلوب القسوة والشدة والعقاب القسري أو التذبذب أو التهاون، أو الأساليب غير العلمية التي تسودها الفوضى والتذبذب والتلون لها دور في خلق أفراد قلقين خائفين الأمر الذي يؤثر سلبا في نموهم نموا حقيقيا يتناسب مع متطلبات العصر، وللطرق التدريسية وللوسائل التعليمية دورها في خلق حالة من التفاعل الحقيقي بين المعلم والتلاميذ، وفي غرس حالة من الانتماء إلى الصف بشكل خاص والمدرسة بشكل عام، ولا ننسى أن نذكر وسائل التقييم وأهميتها في رؤية الفرد لنفسه من خلال جعله فاعلا أو غير فاعل، وأخيراً لابد من التنبيه بان دخول الأطفال إلى المدرسة في سن اقل من أقرانهم، وخاصة إذا كانوا غير مهيئين أو قدراتهم العقلية ضمن المعدل قد يؤدي إلى صعوبات تعلم (الظاهر، 2008، 48).

كما أن الممارسات المدرسية غير الصحية وغير الحسنة تلعب دوراً كبيراً في سوء التوافق الذي يُعبر عنه التلاميذ في المدرسة، كذلك الظروف القائمة في المدرسة تؤثر كثيراً على تطور التلميذ الكُلي، فالمعلمون الذين يفتقرون إلى التدريب في علم النفس والصحة النفسية يقعون في كثير من الأخطاء الشديدة، ويقومون بممارسات تُحدد إلى مدى بعيد الصحة العقلية لتلاميذهم، ولعل إحدى هذه الممارسات أن يطلب المعلم أن يكون جميع التلاميذ في صف دراسي معين على مستوى معين واحد بغض النظر عن قدراتهم.

مثال ذلك: تلميذ الثانية عشرة ذو العُمر العقلي ثماني سنوات، قد يُطلب منه أداء الأعمال التي يُكلف بها التلاميذ في مثل سنه، وفي هذه الحالة سيكون رد فعله لهذه المطالب (الصعبة) هو التعبير عن ذلك بالانسحاب (كأحلام اليقظة مثلاً) أو بمهاجمة الموقف (كعدم الطاعة مثلاً)، وكثير من التلاميذ يشعرون بعدم الأمان وعدم التأكد والخوف لأن المعلم يهددهم باستمرار باختبارات غير متوقعة أو بالرسوب في الاختبارات، كما أن كثيراً من المعلمين يستخدمون أساليب ضبط صارمة وأوتوقراطية في فصولهم، مما يكون له أثر سيء على التقليل من إنتاجية التلاميذ وإبتكاريتهم، والتلاميذ المدّعون أو الذين يستعرضون جذباً للاهتمام هم نتيجة لما يلقونه من احتقار علني، وإرغام على تقديم الاعتذارات، كذلك التلاميذ الذين يكذبون أو يسرقون هم ثمرة التهديد بالفصل من المدرسة.

إن المدرسة يمكن أن تكون في أحيان كثيرة مصدراً لانحراف التلاميذ، فمثلاً اذا سال المعلم تلاميذه بدون تفكير، أسئلة فيها سُخرية أو توبيخ أي تعليقات غير لائقة، فإن ذلك سيُثير لديهم مشاعر النقص التي ستنعكس على السلوك غير المرغوب اجتماعيا؛ فإن مثل هذا النوع من الملاحظات اللاذعة يستثير عادةً سلسلة من السلوكيات المُتفجرة.

وهناك حقيقة هامة مفادها أن إلحاق صفة النقص أو العيب أو التخلف بالتلميذ ثم إهماله، فذلك يُعظم من المشكلة بالنسبة لنفسه، وبالنسبة لأسرته، وإن وصفه بأنه "أبكم" أو "مغفل" أو "عنيد" أو "غير مُطيع" أو "سيء" أو "مُتلجلج".... وما إلى ذلك من صفات سيئة، يؤدي بالفعل إلى أن يسلك التلميذ سلوكيات تتفق مع خصائص هذه الصفات (الشرقاوي 1998، 58-59).

سادساً: الاضطرابات الإدراكية/الحركية وعلاقتها بصعوبات التعلم

تتمثل في اضطراب العمليات النفسية، كالإدراك الحسي (السمعي، البصري، الحركي، والتذكر، وصياغة المفاهيم)، وسوف تناول مظاهر الإدراك بالتفصيل، وما ينعكس منها على صعوبات التعلم على النحو التالي:

1. **مظاهر الإدراك البصري** Aspects Perception Visual

يُقصد بالإدراك بأنه ما يتكون لدينا من فكرة، أو يرتسم في ذهننا من صورة نتيجة لمؤثرات بيئية سمعية أو بصرية، أو هو الصورة التي نشكلها، أو الفكرة التي نحملها جراء معلومات تلقيناها ووصلت إلينا عن طريق الأذن، وتُسمى الإدراك السمعي، أو عن طريق العين، وتُسمى الإدراك البصري، أو بين هذا وذاك ويُسمى الإدراك السمعي- البصري (عدس، 1998، 57).

أو هو عبارة عن قدرة التلميذ على فهم وتصنيف الأشياء حسب وظائفها، وذلك عندما تعرض له مجموعة من صور الأدوات كعرض صورة ملعقة وشوكة وطبق فيعبر عنها بأنها أدوات طعام.

أو يُعنى بمفهوم الإدراك بصفة عامة كيفية تأويل وتفسير الفرد للمعلومات المستقبلة عن طريق الحواس، فهمها وتنظيمها.

فالإنسان يُدرك العالم المُحيط به من خلال مجموعة من النظم الحسية :البصرية، السمعية، الشمية، الحركية واللمسية، ووفقا لنوع المصدر الحسي يكون نوع الإدراك، فنجد مثلاً الإدراك البصري، الإدراك السمعي، الإدراك اللمسي، الإدراك الشمي والإدراك الحركي؛ ويتم الإدراك كعملية عقلية تسمح بإعطاء معنى للمثيرات مهما كان نوعها من خلال ثلاث وظائف هي: الانتباه للمثير، والتعرف عليه ثم تحديد موقعه.

مثال ذلك: يظهر الضعف الإدراك الحركي الذي يؤدي إلى حدوث صعوبات التعّلم في مادة الرياضيات، من أبرز أعراضه، فيما يلي:

الإدراك البصري:

- ضعف في تمّثل المشكلات ينتج عنه أخطاء في العمليات الحسابية.
- صعوبة في تذكر الحقائق الحسابية وحفظ المعادلات.
- فقد للمنزلة المفترض منها أو المحمول إليها.
- صعوبة في تفسير الصور والرسوم واللوحات البيانية.
- صعوبة في مطابقة الأشياء مع عددها.
- صعوبة في استيعاب المفاهيم الرياضية العالية المستوى.

المعالجة اللغوية: ومن أعراض صعوبة تعّلم الرياضيات المرتبطة بصعوبات المعالجـة اللغويـة، ما يلي:

- استجابة بطيئة في حل التمارين التي تحتاج إلى تذكر الأعداد.
- صعوبة في حلّ المسائل اللفظية سببها ضعف استيعاب الّلغة.
- مشكلات في الرياضيات المرتفعـة المستوى لضـعف القـدرة علـى التحصـيل والـتفكير المنطقي.

الإدراك الســمعي: ويغلـب علـى ذوي الصـعوبات الإدراكيـة السـمعية، وجـود مشـكلات مستمرة في أكثر من جانب مما يأتي:

- ضعف الذاكرة السمعية التتابعية.
- صعوبة في الإجابة عن الأسئلة الشفوية لضعف في الّلغة التعبيرية.
- صعوبة في تكوين المفاهيم السمعية.
- تقطيب الوجه وإمالة الرأس باتجاه المتكلّم في أثناء الاستماع.
- عدم الانتباه في أثناء الدرس.
- كثرة الالتفات إلى ما حوله والانتقال من مكانٍ إلى آخر.

اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط: ومن أبرز أعراضها:

- لا يظهر على التلميذ ذي صعوبة التعلم أنه يصغي.
- لا يتّبع التعليمات ولا ينهي المهمات.
- يتشتّت انتباهه بسهولة بالمنبهات الخارجية.

- ينسى -على الأغلب- نشاطاته اليومية.
- يُفرِط في الكلام.
- يواجه صعوبة في اللعب بهدوء أو الانتظام في نشاطٍ ترفيهي.
- يُجيب قبل اكتمال طرح السؤال عليه.
- يواجه صعوبة في الانتظار في الصف أو انتظار الدور في الألعاب والنشاطات (المجيدل، اليافعي، 2009، 152- 153).

يتكون الإدراك البصري من العديد من المهارات التالية:

أ. **المطابقة Matching**: يشير (صالح، 1979، 404-409) إلى أن من مهارات الإدراك قدرة الفرد على تحليل مكونات المجال الإدراكي كليةً، والوصول إلى حُكم صحيح لما يستغرقه أو يتضمنه هذا المجال إلى ذات الإدراك؛ وفي المطابقة أو المزاوجة يربط المتعلم بين مثيرات واستجابات معينة من بين قائمة تُعرض عليه في ضوء مدى ارتباطها بالمادة التي سبق تعلمها والتي يطلب منه استرجاعها.

ب. **التمييز البصري Visual Discrimination**: يُقصد به القدرة على التعرف على الحدود الفارقة والمميزة لشكل عن بقية الأشكال المشابهة له من ناحية اللون، الشكل، النمط، الحجم، ودرجة النصوع Brightness، ومن أمثلة ذلك أن يستطيع الطفل مثلاً التمييز بين القط ذي الأذن الواحدة عن القط ذي الأذنين، أو أن يميز تلميذ المدرسة بين الحروف المتشابهة؛ كأن يميز بين الحرفين (N – M)، أو الحروف (ج – ح – خ) وهكذا بالنسبة إلى الأرقام والحروف، والكلمات، والصور، والأشكال والرسومات، ويُعد التمييز بين الحروف والكلمات من العمليات الأساسية في سبيل تعلم القراءة.

يتضمن أيضاً التمييز البصري قدرة الفرد على ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين الأشكال أو الحروف أو الكلمات التي تتضمنها عملية القراءة.

كما أن التمييز البصري هو بمثابة قدرة التلميذ على التمييز بين الشكل المماثل والمختلف عندما تعرض له مجموعة من الصور والكلمات المتشابهة والمختلفة، فالأطفال الذين يستطيعون أن يميزوا بين الاختلافات للحروف قبل دخول المدرسة يكونون أكثر استعداداً لتعلم القراءة عن غيرهم من الأطفال الذين لم يلتحقوا بالحضانة أو رياض الأطفال (Learner, 2003, 333-334).

أما الطفل الذي يُعاني من صعوبة التمييز البصري فهو الطفل الـذي لا يسـتطيع إدراك الفرق بين مثيرين أو أكثر بصرياً، أو يُعاني من قصور في هذا الجانب؛ وذلك فيما يخُص الحجم، الشكل، المسافة، واللون، كما توجد حقيقة واقعة في الإدراك والتمييز البصـري مفادها هو أنه توجد فروق بين إدراك الأشـكال، وإدراك الحـروف والكلمـات بصـرياً، فالأشياء عند إدراكها بصرياً لا تتأثر بانعكاس وضعها في الفراغ أو اتجاهها، فالكرسـي يظل كرسياً مهما كان وضعه في الفراغ سواء نظر إليه الطفل مائلاً أو مستوياً، صغيراً أو كبيراً، والحيوان يظل عند إدراكه بصرياً حيواناً سـواء كبُـر أو صـغُر، أو نظـر إليـه مـن الأمام أو من الخلف أو نائماً أو واقفاً أو علـى جنبـه، أمـا إدراك الحـروف والكلمـات فيتغير إدراكها بصرياً باختلاف وضعها في الفراغ أو زاوية النظـر إليهـا، وكـذلك بـتغير نهاياتها واتجاهاتها؛ فهناك فروق كبيرة بين إدراك الرقمين التاليين (8 – 7)، أو الحـرفين (d-b)، أو (3-ع) بصرياً بتغير وضعها، إذ يؤدي هذا التغير إلى تغير المعنى، ومن ثم تُعد القدرة على التمييز البصري متصاحبة مع الوضع الإدراكي (الانعكاس) متطلبـاً سـابقاً وأساسياً لتعلم القراءة والكتابـة، وقـد وجـد أن العديـد مـن الأطفـال ذوي صـعوبات الـتعلم يفشـلون في تعـديل تعميمـاتهم الإدراكيـة المبكـرة Amendments Earlier Perceptual Generalization (Learner, 2003, 335).

أكـدت دراسـة (Fakoti et al, 2003) إلى التعـرف علـى دور الانتبـاه البصـري في تحسـين القراءة لدى عينة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة، وبلغ عددهم (24) تلميـذاً من المتأخرين قرائياً مقارنةً بمجموعة من أقرانهم من التلاميذ العاديين ممن هم في مثل سنهم وصفهم الدراسي، وتم تقييم البرنـامج المسـتخدم في الدراسـة للتعـرف علـى أثـره في دقـة وسرعة عملية القراءة لدى هؤلاء التلاميذ لفـترة زمنيـة بلغـت أربعـة شـهور، مـع تقـديم المثيرات البصرية المتعددة والمكونة من الكلمات والأشكال البصرية، وتوصـلت النتـائج إلى أن التلاميذ الذين تم علاجهم بهذا البرنامج أظهروا تغييرات دالة إحصائياً في عملية الانتباه البصري، كما أوضحت النتائج أن البرنامج العلاجـي ذو كفـاءة عاليـة في تحسـين قـدرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة، كذلك أسفرت النتائج إلى التأكيـد علـى وجـود العلاقة السببية بين آليات القراءة والانتباه البصري لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ج. **الثبات الإدراكي:** يُقصد به عدم تغيير طبيعة المُدرك البصري، وماهيته شكلاً أو حجمـاً أو لوناً أو عُمقاً أو مساحةً أو عدداً مهما اختلفت المسافة بين أبعـاد مكوناتـه أو مسـافة النظر إليه.

د. **إدراك العلاقات المكانية Spatial Relations**: يتعلق الإدراك المكاني بالقدرة على إدراك المظاهر المكانية للأشياء في الفراغ، وتكشف القراءة والكتابة من خلال المرآة عن قدرة الفرد على إدراك تتابع الكلمات أو الحروف، كما تكشف عن مشكلات في إدراك التتابع الصحيح للحروف أو الكلمات في جُملة ما.

ويشير هذا المفهوم إلى قدرة الطفل على التعرف وضع الأشياء في الفراغ. The position of objects in space (Learner, 2003, 334).

هـ. **صعوبة التمييز بين الشكل (الخلفية) والأرضية Visual Figure Ground Differentiation**: يعني هذا المفهوم عدم القدرة أو ضعفها في التركيز على اختيار المثيرات المطلوبة من بين مجموعة من المثيرات المنافسة عند حدوثها في وقت واحد، وهي مشكلة ترتبط بالانتباه الانتقائي وسرعة الإدراك، والتلميذ الذي يعاني من صعوبة في التمييز بين الشكل أو الخلفية الأرضية بصرياً هو التلميذ الذي لا يستطيع التفريق ما بين شكل ما والأرضية التي تقع عليها (مثقال، 2000، 86).

ويُقصد بهذه الصعوبة عدم قدرة التلميذ على التركيز على بعض الأشكال واستبعاد المثيرات الأخرى غير ذات الصلة، والتي يمكن أن توجد في الخلفية المُحيطة بهذه الأشكال؛ ونظراً لأن انتباهه يمكن أن يتحول من مثير إلى آخر، فإن من يعاني من صعوبات في إدراك الشكل والأرضية تكون قدرته على الانتباه قاصرة، ويظهر هذا في القراءة، وذلك بعدم القدرة على إدراك الحروف والكلمات في تتابعها الصحيح وتمييزها عما يُحيط بها؛ مما يؤدي إلى الإبدال أو الحذف وغير ذلك من العيوب، ومن ثم فالتلميذ ذو صعوبة التعلم يكون لديه عدم قدرة على اختيار المثيرات السمعية والبصرية التي تحدث في وقت واحد؛ فمثلاً عدم قدرة التلميذ على استماع التعليمات من المعلم، والتلاميذ يصرخون.

و. **الإدراك البصري للأشكال Visual Form Perception**: يرتبط هذا الإدراك بالقدرة على إدراك شكل الشيء وحجمه، والأبعاد المكانية المميزة له؛ عندما يعجز التلميذ عن تمييز الخصائص التي تُفرق بين شكل المربع والمثلث والدائرة، أو الحروف المتشابهة في الرسم، وهذا يعتبر دليلاً على أنه يواجه صعوبة في إدراك الأشكال والحروف، كذلك الحال أيضاً في الكلمات متشابهة الحروف والمختلفة في حركات هذه الحروف.

ز. **الإغلاق البصري Closure Visual**: يُعبر الإغلاق البصري عن قدرة التلميذ على إدراك الشكل الكلي عندما تظهر أجزاء من الشكل فقط، ومن مشكلاته لذوي

صعوبات التعلم، البطء أو الصعوبة في تمييز الحروف الهجائية المتشابهة في الشكل، مثل: حرف (ف، ق)، (س، ش)، (ب، ت، ث....)، كما يكون من الحروف أو الكلمات أو الجُمل.

ويعرف على انه مكون إدراكي يشير إلى قدرة التلميذ على أن يتعرف على الأشياء الناقصة باعتبارها كاملة، ومن ثم فإن مهمة الإغلاق البصري يجب أن تتضمن قدرة التلميذ على تحديد ماهية الأشكال حتى ولو كانت ناقصة (Learner, 2003, 334).

كما يشير أيضاً إلى قدرة التلميذ العقلية على إتمام الشيء (الكُل) عند ما يفقد جزء من اجزائه (مثقال، 2000، 87).

ومن ثم يمكن ان نستنتج أن الإغلاق البصري عبارة عن قُدرة التلميذ على إعطاء تفسير صحيح لصورة بتر جزء منها، كصورة خرطوم فيل أخفي معظم جسمه.

ح. **التآزر أو التكامل البصري الحركي Visual Motor Integration** : تتمثل صعوبة التآزر أو التكامل البصري الحركي في إيماءات أو حركات عصبية بسيطة غير عادية تأخذ صور التداخل في التحكم والسيطرة على بعض الأعضاء، وعدم الاتساق والتوافق بين حركات العين وحركات اليد أثناء الرسم أو الكتابة (البحيري، 1995، 176)، ومن ثم فان مهارة التآزر البصري الحركي تُعد القدرة على حدوث تناسق سليم بين العين واليد والتكامل بين حركة العين والجسم لأداء أنشطة عديدة، ومنها عملية الرسم أو الكتابة؛ فالتلميذ الذي يُعاني من صعوبات التعلم يُصبح غير قادراً على تحديد وإدراك وضع الأشياء بالنسبة لبعضها البعض أو بالنسبة لاتجاهات جسمه.

كما يشير التكامل البصري الحركي إلى قدرة التلميذ على تحقيق التكامل بين الإبصار وحركة الجسم، فالتلميذ الذي يعاني من مشكلات في التكامل البصري الحركي، يجد صعوبة في الكتابة والرسم، وتكون طريقته في الكتابة غير مفهومة.

ط. **الذاكرة البصرية**: ويعرفها الباحث على أنها قدرة التلميذ على تذكر مجموعة الصور التي قُدمت له، ويقصد بالذاكرة هنا قصيرة المدى، وتتضمن القدرة على تذكر الصورة البصرية، فالذين يُظهرون قصوراً في تذكر الحروف أو الكلمات على مستوى بصري، يعانون من مشكلات في الذاكرة البصرية، ويترتب على ذلك أن الهجاء عن طريق الاملاء وكتابة الواجبات التي لا يستطيع التلميذ العادي استرجاعها تلقائياً، تُمثل مجالاً من مجالات الصعوبات الخاصة في التعلم.

2. **مظاهر الإدراك السمعي Aspects Perception Auditory**

وتتمثل تلك المظاهر، في العناصر التالية:

أ. **الذاكرة السمعية Auditory Memory**: يُقصد بها قدرة التلميذ على تذكر مجموعة الكلمات التي ذُكرت له من غير ترتيب، وتعني الاحتفاظ الثابت بالمعلومات التي تُقدم لفظياً له؛ ويُستدل على وجود مشكلات في التذكر قصير المدى؛ فإذا لوحظ أن التلميذ يعاني من صعوبة في تتبع سلسلة من التعليمات اللفظية، وفي التذكر طويل المدى، أي إذا أظهر صعوبة تذكر المادة التي سبق له تعلمها عن طريق السمع بشكلٍ مرضٍ.

ب. **التمييز السمعي Auditory: Discrimination** أي قدرة التلميذ على التمييز بين أصوات اللغة العربية، وذلك عند قراءة بعض الكلمات المتماثلة، والمختلفة عليه فإنه يستطيع التمييز بين المتماثل والمختلف.

ويشير التمييز السمعي إلى قدرة التلميذ على تمييز الأصوات التي تتضمنها الحروف والكلمات، والتمييز بين الحروف المتشابهة في النطق، ويعتمد ترتيب الأصوات في الكلمات على مهارة التمييز السمعي، كما أن قصور التلميذ في مجال الصوتيات Phonetics أو فهم الأصوات يمكن أن يؤدي إلى تعقيد فهم الكلمة المسموعة.

ج. **الإدراك السمعي Auditory: Perception**: يُقصد به قدرة التلميذ على معرفة وفهم المعنى الدال للكلمات التي يسمعها دون شرحها في جملة، فمثلاً عندما يقول له المعلم أحسنت يدرك أن إجابته صحيحة.

هدفت دراسة (Rothe, et al., 2004) إلى التعرف على التأثيرات الأولى لتدريب التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض على الإدراك السمعي، وقياس مدى استفادة التلميذ من التدريب الخاص بتمييز الأصوات، على عينة من الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة الصف الأول والثاني بالروضة، وتم قياس الإدراك السمعي قبل وبعد التدريب، ثم تم قياسه بعد مرور ستة أشهر لمعرفة بقاء أثر التدريب، وتوصلت النتائج إلى أن الإدراك السمعي تم تنميته من خلال التدريب، وأن البرنامج الخاص بتمييز الأصوات كان له أثر فعال في تعلم الطفل القراءة والهجاء.

استهدفت دراسة (عيد، 2009) إعداد وتصميم برنامج لتنمية الإدراك السمعي بمهاراته المختلفة (كالتمييز السمعي، والتذكر السمعي، المزج أو التوليف السمعي، والتسلسل السمعي)، وتكونت العينة من عشرة أطفال ذوي صعوبات التعلم بالمستوى الثاني من

مرحلة رياض الأطفال، وتراوحت أعمارهم مـن 5-6 سـنوات، وأظهـرت النتـائج أن استخدام البرنامج المقترح كان له أثر ايجابي في تنميـة مهـارات الإدراك السـمعي لـدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

أما دراسة (Kathleen, et al.,2010) فقد هدفت إلى دراسة مهارات المعالجـة السـمعية، والمهارات المرتبطة بالقراءة لدى الأطفال، ومحاولة فهم العلاقـة بـين تلـك المتغيرات في المرحلة التي تسبق مرحلة التعلم الرسمي للقـراءة، ذلـك تم مـن خـلال تلـك الدراسـة المستعرضة لتقييم المعالجة السمعية والوعي الفونولوجي أو الصـوتي، ومهـارات التنـور المبكرة (القراءة والكتابة)، والقدرة العامة لدى عينة مكونة مـن (88) طفـلاً، تراوحـت أعمارهم بين 3-6 سنوات، وأشـارت النتـائج إلى أهميـة زيـادة الحساسـية السـمعية في مرحلة مبكرة في تنمية الوعي الفونولوجي؛ وخاصةً في تنمية الوعي الإيقاعي.

د. **الإغلاق السمعي Closure Auditory**: يُقصد به قدرة التلميذ على استيعاب النص أو الجملة بالرغم من النقص الحاصل فيها، وعلى سبيل المثال: عندما يسأل المعلـم التلميـذ قائلاً: توضأ خالد ثم ذهب إلى.......................وهكذا.

كما يشير الإغلاق السمعي إلى العمليات التي تؤدي إلى الفهم من خلال التكامـل بـين أجزاء منفصلة، لتصبح كلمات ذات معنى، واستنتاج معانٍ من المُدخلات السمعية بوجه عام؛ وينـتج عـن اضـطراب مهـارة الإغـلاق السـمعي فجـوات تـؤثر علـى الفهـم والاسـتيعاب والاستخدام الأمثل للمادة المُتعلمة، وتظهر عند من يتميز كلامه بالسرعة الفائقة، وقد تترتـب على هذا أخطاء في استخدامات قواعد اللغة عند تطبيقها في عمليات الكتابـة أو النطـق عنـد نهايات الكلمات، ولكن المعلومات الإدراكية لا تُكتسب معنى إلا إذا ربط الطفل بينها وبـين المعلومات الحركية التي تعلمها من قبل، ولذلك يُصبح من الضروري من وجهة نظر كيفـارت تحقيق نوع من التماثل بين المعلومات الإدراكية والمعلومات الحركية، ويُطلـق عليهـا مصـطلح التماثل الإدراكي الحركي Perception Motor Match.

3. صعوبات الأداء الوظيفي الحركي

إن الاستجابات الحركية التي هي سلسلة معقدة متناسقة من الحركات التي تُحقق هدفاً ما، تُمثل مشكلات لعدد من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات خاصـة في الـتعلم أحيانـاً، فهناك مشكلات حركية للمهارات التي تتطلب تنسيقاً في حركات العضـلات الدقيقـة، ومـن أمثلة هذه الحركات، ما تعتبر مطلبـاً لـلأداء المدرسـي النـاجح كالكتابـة والرسـم، وكـذلك

الحركات الضرورية التي تستلزم عملية النطق حينما يعرف التلميذ ما يقوله، ولا يتمكن من إخراجه صحيحاً.

المشكلات التي يعاني منها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم

1. **مشكلات مدرسية:** تتمثل في عدم تقبلهم من قبل المعلمين وأقرانهم الآخرين في الصف والمدرسة، والتحيز ضدهم مما يُحد من إمكانية تحقيق أقصى درجة من النمو تسمح به طاقاتهم.
2. **الشعور بالإحباط والفشل:** وذلك نتيجة فشلهم المتكرر لتحقيق النجاح في المتطلبات المدرسة، وانعكاس الفشل داخل الأسر، والمجتمع، وكذلك فإنهم يصبحون أقل مقاومة للإحباط وأميل للاستجابة المبالغ فيها في المواقف الضاغطة.
3. **الشعور باليأس والاستسلام:** ذلك نتيجة تكرار الضغوط النفسية لديهم بالإضافة إلى معاناتهم من القلق والاكتئاب.
4. **المعاناة من مشكلات تربوية ونفسية:** تعود إلى ضعف الاستجابة لحاجاتهم الخاصة من قبل المدرسة، وذلك لعدم توفر الاختصاصين الذين يمكن أن يكون لهم الدور الأكبر لتوفير الخدمات النفسية التأهيلية لهذه الفئة (عبد العزيز، 2008، 206).

يرى (الشرقاوي، 1998، 12-13) أن المشكلات النفسية والسلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، تندرج تحت خمس مشكلات، هي:

- **مشكلات الإدراك:** تضم مشكلات الإدراك البصري، والإدراك السمعي، والإدراك الحركي المرتبط باستخدام المهارات الحركية البدنية، والتآزر العام.
- **مشكلات الانتباه والنشاط المفرط:** تضم مشكلات عدم القدرة على تركيز الانتباه، وعدم السيطرة على النشاط الحركي.
- **مشكلات اللغة:** تضم المشكلات المترتبة على عدم فهم اللغة المنطوقة أو عدم القدرة على التعبير اللغوي (غير الناتج عن مشكلات حركية؛ كصعوبة تخريج الكلام، مثل: التهتهة والثأثأة وغيرها)، أو لعيوب أساسية في التذكر السمعي، أو لصعوبات في تعلن نُطق الكلمات أو لصعوبة تخطيط وتنظيم الكلمات والتعبير عن الأفكار، أو بسبب ارتكاب أخطاء نحوية، أو في تكوين الجُمل التامة.

4. **مشكلات اضطرابات الذاكرة والتفكير:** تضم مشكلات الذاكرة، والقصور في استخدام آلية تجميع المُثيرات في مجموعات يسهُل تذكرها؛ مما يُقلل من كمية المعلومات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويستخدمون بدلاً من ذلك آلية التجميع الزمني، أي تفتيت عرض المثيرات إلى مجموعات تفصل بعضها عن البعض وقفات طويلة.

مثال ذلك: إذا أُعطي الطفل ستة أرقام ليسترجعها، فإنه يُقسمها إلى مجموعات: تضم مشكلات التفكير كعدم القدرة على تكوين المفاهيم والاندفاعية في حل المشكلات، ولعل الاندفاعية هي من أكثر السلوكيات تأثيراً بالسلب على عملية التعلم، لأنها نقيض التروي، واستيعاب النقيض، واعتبار البدائل المختلفة للاستجابة.

وهناك الكثير من الأنشطة المدرسية التي تتطلب الاختيار من عدة بدائل، وتكون الاندفاعية عائقاً دون الحل السليم للمشكلات؛ ومن أمثلة الاختبارات التي تقيس الاندفاعية "اختبار كاجان لمضاهاة الأشكال المألوفة"، وهو اختبار فردي يُطلب من المفحوص معرفة الشكل الذي يُضاهي الشكل الأساسي، ويمكن إعادة الاختبار، ويؤخذ في الاعتبار عُنصران، هما:

الأول: متوسط الوقت المُستغرق في أول اختبار في كل فقرة من فقرات الاختبار.

الثاني: العدد الكلي لأخطاء المحاولة في كل الفقرات.

فإذا كانت الدرجة فوق المتوسط بالنسبة للأخطاء، وأقل من المتوسط بالنسبة لزمن الاستجابة؛ فيُمكن تصنيف التلميذ على أنه "مُندفع"، أما إذا كانت الأخطاء أقل من المتوسط وزمن الاستجابة أكثر من المتوسط، فيُصنف على أنه "متأنٍ".

5. **مشكلات الانفعال:** تضم مشكلات عدم التوافق مع الدراسة، وبيئة الفصل والأقران، وهذه المشكلات يُمكن النظر إليها كأسباب في حدوث صعوبات التعلم، أو على أنها نتائج لتلك الصعوبات؛ ولابد من تقصي أسباب هذه المشكلات حتى يُمكن تناولها بالعلاج الصحيح، لما لها من تأثير متبادل مع صعوبات التعلم.

ومما سبق يتضح أن تأثير صعوبات التعلم على التلميذ قد تبدو بعيدة عن الاهتمام اذا ما قورنت بالاهتمام بالمشكلة ذاتها، فبسبب الضغوط العاطفية التي تُحيط بمجال ضعف التلميذ، فقد يهبط أداؤه إلى أدنى من المستوى الذي وضعه له مدرسوه وآباؤه أو الادارة كمعيار.

مثال ذلك: قد يقع نسبة تتراوح ما بين 10٪ إلى 15٪ في أدائهم للقراءة والحساب في الفصل درجتين أقل من المستوى المتوسط لزملائهم في نفس العُمر، وهو ما يُمكن تقبله، ولكن إذا كان الكبار يصممون على أن يكون التحصيل عند معدل افتراضي بالنسبة لكل التلاميذ، فلن يُعانوا من صعوبات فحسب؛ ولكنهم سيعانون أيضاً من اضطرابات عاطفية بعد أن ينتهي الموضوع أو المادة الدراسية.

ومشكلة بطء التعلم يبالغ فيها المدرسون والآباء الذين يتمسكون بمستويات غير واقعية من الأداء، بل والأكثر صعوبة من مشكلة بطء التعلم هي تلك الصعوبة التي يبديها التلميذ كنتيجة لتلك المتطلبات الافتراضية غير الواقعية من جانب المدرسة، حين يرفض التلميذ المدرسة، ويفشل في التعلم حتى لو كانت الأساسيات لديه جيدة، وفي متناول قدراته وطاقاته.

نرى عدد الأطفال الذين يتسربون من المدرسة خير شاهد على حقيقة هامة، وهي أن المدرسة والبيت قد فشلا في مساعدتهم على حل مشكلاتهم الدراسية، ويصل معدل هذه الحالات في الولايات المتحدة الأمريكية إلى نسبة 14٪ تقريباً من إجمالي عدد التلاميذ في سن من (5-7) سنوات هم خارج المدرسة، كما أن نسبة 40٪ من التلاميذ الذين يبدأون المدرسة الثانوية لا يكملونها، وأظهرت نتائج إحدى الدراسات الفاقد المتخلف عن التعليم، حيث سُئل التلاميذ لماذا تخلفوا عن الدراسة؟ فذكروا عدة أسباب، منها: عدم الرضا العام، والفشل في إيجادهم معنى أو قيمة للمادة التي يدرسونها، وكذلك لصعوبة المواد الدراسية أو مع المدرسين.

وأخيراً فإن صعوبات التعلم غير المحلولة في التعلم، يُمكن النظر إليها في إطار عدد التلاميذ المضطربين بشدة كنتيجة للفشل في المدرسة؛ والعديد منهم يشعر بالرعب والإحباط نتيجة لمتطلبات المدرسة التي قد تكون سبباً لمعاناتهم وسوء توافقهم لمدة طويلة، بالإضافة إلى الشعور بالنقص والدونية. وفي مثل هذه الحالات فإن الآباء والمدرسة معاً يضيفون إلى تلك الصعوبات المعتادة للتعلم صعوبات أخرى، ومن ثم يأمل الباحثون في التدريس العلاجي ضرورة استخدام التشخيص المناسب، والعلاج الفردي الذي يُمكن أن يقلل من أعداد ذوي صعوبات التعلم في مدارسهم.

لقد تطرقنا في هذا الفصل لصعوبات التعلم بصفة عامة، وذلك من اجل إعطاء فكرة للقارئ عن ماهية المشكلة وطبيعتها، لتمكينه من فهمها حتى يتسنى له متابعة ما سوف يتم

عرضه في الفصول القادمة بكل سهولة، لأن حداثة هذا المجال، خاصة في مجتمعنا، وقلة الأبحاث والدراسات فيه جعلت مشكلة صعوبات التعلم العامة أو الخاصة (النوعية) مسألة محفوفة بالغموض، وتعمها العديد من التساؤلات سواء من طرف أولياء الأمور أو المعلمين أو حتى المختصين، لذلك اخترنا ضرورة لتحديد مفهوم صعوبات التعلم والتعريف بها، وبأنماطها المختلفة والمشكلات المدرسية المشابهة لها، والخصائص التي تميز التلاميذ الذين يعانون منها والمحكات التي تسمح بتشخيصهم.

الفصل الثالث

صعوبات التعلم في ضوء النظريات

مقدمة

النظرية النيرولوجية أو العصبية

النظرية النيروسيكولوجية أو النفس عصبية

النظرية الإدراكية الحركية لتفسير صعوبات التعلم، وتطبيقاتها التربوية

النظريات المتصلة بمهام التعلم

النماذج النظرية التي تُفسر صعوبات التعلم

تعقيب عام على النظريات والنماذج التي تُفسر صعوبات التعلم

الفصل الثالث

صعوبات التعلم في ضوء النظريات

مقدمة

إن فهم النظريات المتعلقة بصعوبات التعلم يعتبر من المتطلبات الأساسية للأفراد العاملين في هذا المجال، لأن النظرية تُساعد على التعرف بشكل دقيق على مشكلات التعلم التي يُعاني منها التلميذ، وتساهم في إعطاء فكرة عن الطريقة التي تُستخدم معه أثناء التدريس؛ والنظرية بشكل عام لا تكتسب قيمتها إلا إذا خرجت من حيز الفروض والبنود الجامدة إلى حيز التنفيذ والتطبيق العملي الملموس.

والغموض الذي كان ولا يزال يكتنف مجال صعوبات التعلم جعل الاهتمام بها، سواء من حيث تعريفها أو تفسيرها أو حتى تحديد الفئة المعنية بها، يتسع ليشمل تخصصات متنوعة؛ مثل: الطب، علم الأعصاب والتشريح، علوم التربية والتربية الخاصة والعلوم البيولوجية.

وهذا التعدد في وجهات النظر واختلاف العلماء في مقاربتهم للمشكلة أدى إلى ظهور العديد من المصطلحات والتعريفات لصعوبات التعلم التي أخذت في التطور والتغير مع الوقت، بالإضافة إلى عدة افتراضات نظرية وتجريبية حاولت تفسير الأسباب الكامنة خلف هذه الصعوبات.

ومن ثم تكون الحاجة ماسة وملحة إلى تطوير نظريات تُبنى عليها طريقة التدريس العلاجي، وهناك العديد من النظريات في ميدان صعوبات التعلم التي تُركز على المجالات الآتية: التطور الحركي، والإدراك، والتذكر، ومهارات اللغة، وتطور الشخصية، والسلوك (Learner, 1985).

ترى (Learner, 2003, 11) أنه لفهم التلميذ والكشف عن صعوبات التعلم لديه، لابد من فهم تام للنظريات المتعلقة بصعوبات التعلم، وخاصةً بالنسبة للاختصاصيين العاملين في هذا المجال، حيث تساعد النظرية على الفهم الدقيق للمشكلات التعليمية، وتساعد على إعطاء صورة تامة ودقيقة عن الطريقة والمنهج الذي يمكن استخدامه مع

التلميذ، حتى يستطيع العاملون في هذا المجال إلى تبني طرق واستراتيجيات للتدريس، وبناء خطط للتعليم العلاجي لصعوبات التعلم.

كما تُشير التعريفات المختلفة التي تناولت مفهوم صعوبات التعلم إلى تعدد زوايا النظر إلى العوامل المفسرة لوجود هذه الصعوبات لدى بعض التلاميذ، فليس هناك اتفاق بين علماء النفس والمشتغلين بالمجال على الأسباب الفعلية لصعوبات التعلم، حيث يرى البعض أن السبب الرئيسي في صعوبات التعلم هو العوامل الفسيولوجية والتي تتمثل في إصابة الدماغ، أو "خلل المخ الوظيفي البسيط" بينما يعتقد آخرون أن غالبية التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من اضطراب عصبي المنشأ في المجال الإدراكي - الحركي وهذا الاضطراب هو السبب في عدم قدرة التلميذ على التعلم وهناك فئة ثالثة من العلماء يفسرون صعوبات التعلم في ضوء الطرق غير الملائمة التي يستخدمها أصحاب صعوبات التعلم في تجهيز معالجة المعلومات، في حين يرى آخرون أن الواجبات والمهام التعليمية التي يكلف التلاميذ بأدائها تسهم في صعوبات التعلم لأنها تفرض عليهم مطالب تفوق مستويات نضجهم، أو لا تتفق مع أساليب التعلم الخاصة بهم، تتطلب المهام المطلوبة منهم قدرات أعلى من مستوى أعمارهم.

وفيما يلي عرض لأهم النظريات التي تناولت تفسير أسباب صعوبات التعلم، وهي:

1. النظرية النيرولوجية أو العصبية Neurological Theory

تتضمن هذه النظرية "الخلل الوظيفي أو إصابة الدماغ" كتفسيرات لصعوبات التعلم، حيث يرى أصحاب هذه النظرية أن إصابة الدماغ، أو خلل الدماغ البسيط من الأسباب الرئيسية لصعوبات التعلم إذ يمكن أن تؤدي الإصابة في نسيج الدماغ إلى ظهور سلسلة من جوانب التأخر في النمو في الطفولة المبكرة وصعوبات في التعلم المدرسي بعد ذلك. في حين أن خلل الدماغ الوظيفي يمكن أن يؤدي إلى تغير في وظائف معينة تؤثر مظاهر معينة من سلوك التلميذ أثناء التعلم مثل عسر القراءة واختلال الوظائف اللغوية، وترجع إصابة الدماغ إلى أسباب عديدة منها: نقص الأكسجين الذي يحدث أثناء حالات الغيبوبة أو الاختناق أو نقص التغذية ويحدث ذلك قبل أو أثناء أو بعد الولادة، ويمكن تحديد إصابة الدماغ أو الخلل البسيط به من خلال مؤشرات طبيعية تظهر في رسم موجات النشاط الكهربائي للمخ.

فسرت هذه النظرية صعوبات التعلم على أساس أنها ناتجة عن اصابة المخ، أو أ الجهاز العصبي المركزي للفرد يعاني من التأخر في النمو؛ مما يجعل هذا الجهاز لا يتطور بنفس

السرعة التي تتطور بها نفس الأجهزة لدى الآخرين، أو بنفس المعدل في النمو لدى أقرانه العاديين، وتنطلق هذه النظرية من تفسير صعوبات التعلم في ضوء اصابة المخ؛ أي خلل وظيفي في المخ، مستندة في ذلك على المدخل النمائي الذي يفترض أن نمطاً واضحاً ومحدداً للنمو العادي أو الطبيعي، وأن تتبع تعثرات أو انحرافات منحنى أو خط نمط النمو يمكن أن يكون سبباً يقف خلف مشكلات التعلم، ومن المنطقي أن منحنى أو خط النمو المفترض يتناول خاصية واحدة؛ كالطول أو قوة قبضة اليد أو الوزن، أو اكتساب المهارات اللغوية، أو عدد المفاهيم المستخدمة، أو المشي أو الكلام، أو مسك الأشياء أو التآزر الحركي.... وما إلى ذلك، وعلى هذا فإن الانحراف الدال لتتابع منحنى النمو عن النمو العادي أو الطبيعي في أي جانب من الجوانب المطلوبة لعملية التعلم، يمكن أن يُفسر بعض أنماط صعوبات التعلم أو المشكلات المترتبة على ذلك (السياغي، 2004، 55).

وسادت هذه النظرية فترة من الوقت، انعكست على بعض التعريفات لصعوبات التعلم فقد استخدم "كليمنس" 1966 مصطلح "الخلل الدماغي الوظيفي البسيط" للإشارة إلى التلاميذ الذين يظهرون علامات عصبيه بسيطة مصاحبة لصعوبات التعلم، في حين استخدم "جونسون" و"مايكلبست" 1967 مصطلح العجز عن التعلم النفسي العصبي ليشمل مشكلات التعلم التي تنتج عن وجود خلل في وظائف الجهاز العصبي المركزي (كامل، 2003).

كان للطب -وخصوصاً طب الأعصاب- دور مهم في تشخيص بعض حالات صعوبات التعلم، وعلاجها لدى التلاميذ الذين يواجهون صعوبات في القراءة، أو لديهم تخلف عقلي، أو خلل دماغي، وحسب رأي كلٍ من ديلكاتو ودومان Delacato & Dooman فإن جسم الإنسان يقوم بست وظائف، هي: (المهارات الحركية، الكلام، الكتابة، القراءة، السمع، واللمس)، ولتحقيق هذه الوظائف بالشكل الأمثل، بحيث يلعب دوراً مهماً في نمو التلميذ نحو تنظيم عصبي كامل للجهاز العصبي، فالتلاميذ العاديون يستطيعون أن يطوروا تنظيماً عصبياً كاملاً لجهازهم العصبي، أما ذوي صعوبات التعلم الناتجة عن خلل في نمو إحدى الوظائف السابقة- فإن هذا الخلل يؤثر على الناحية العصبية، الأمر الذي يؤدي إلى وجود صعوبات في الحركة والاتصال، وبذلك تبدأ طريقة علاجهم بتحديد الخلل لديهم، وتقديم الأنشطة الخاصة بهم، وبناءً على هذا الخلل، بحيث تساعدهم على النمو العصبي، مما جعل أنصار هذه النظرية يؤكدون على أن خلل الدماغ البسيط يمكن أن يؤدي إلى ظهور سلسلة من جوانب التأخر في النمو في مرحلة الطفولة المبكرة، بينما يمكن أن يؤدي خلل

الدماغ الوظيفي إلى تغير في وظائف معينة تؤثر في مظاهر من سلوك الطفل أثناء التعلم؛ وبالتالي إلى صعوبات التعلم (أبو زيد، 2005).

انتقادات ومآخذ على النظرية

تعرضت هذه النظرية لكثير من الانتقادات والمآخذ، يمكن إجمالها في النقاط التالية :

أ. صعوبة الوقوف على الأسباب الحقيقية لصعوبات التعلم، وذلك لخطورة التشخيص (أخلاقية البحث).

ب. اشتراك العاديين وذوي صعوبات التعلم في الاضطرابات العصبية السلوكية الخفيفة.

ج. إغفال العوامل النفسية والبيئية التي لها بالغ الأثر على صعوبات التعلم.

د. إهمال الاضطرابات (الجسمية، الصحية)، وكذا العوامل المدرسية (المعلم، المنهج).

2. النظرية النيروسيكولوجية أو النفس عصبية

Neuro – Psychological Theory

إن التمييز بين الخصائص الكمية والكيفية، والأبنية أو التراكيب الخاصة بالنمو الطبيعي، وبين تلك الخاصة بالنمو غير الطبيعي يمكن أن يتم باستخدام بطاريات الاختبارات السيكولوجية أو النفس عصبية.

ويرى أصحاب هذه النظرية أنه يمكن عمل استبصارات جيدة حول خصوصية العلاقة بين المخ والسلوك الإنساني، أو عمل ارتباط بين أنماط معينة من الصعوبات أو المشكلات، وبين تأثير هذه الصعوبات أو المشكلات على الوظائف المخية.

كما يرون أن حدوث أي خلل أو قصور أو اضطراب في الجهاز العصبي المركزي لدى الطفل ينعكس تماماً على سلوكه؛ حيث يؤدي إلى خلل أو قصور أو اضطراب في الوظائف المعرفية والإدراكية، واللغة والجوانب الأكاديمية والمهارات السلوكية للطفل.

وسبقت هذه النظرية بعض النظريات الأخرى، ومنها: النظرية النمائية ونظرية العمليات النفسية الأساسية في تفسير صعوبات التعلم، واللتان تقتربان من النظرية النيوروسيكولوجية أو النفس عصبية حيث يُعتبر النمو الطبيعي أو الإطار المعياري الذي يُنسب إليه مختلف أنماط النمو بالنسبة للأطفال ذوي صعوبات التعلم، أو الذين يعانون من أية اضطرابات أخرى من الاضطرابات.

إلا أن النظرية النيرولوجية تعتمد في التحقق من صحة فروضها على التطورات التكنولوجية التي أفرزت أدوات وأجهزة قياسية معيارية تعكس خصائص النمو الطبيعي؛ ومن ثم تكشف عن أنماط انحرافات النمو غير السوي، لكن ما زالت عقبات اختلاف التفسيرات تقف أمام الوصول إلى نتائج نهائية حول الأسباب المباشرة وغير المباشرة لمختلف أنماط الاضطرابات، ومنها: صعوبات التعلم.

وأحدثت النظرية النيرولوجية تأثيرات عظيمة على التطورات النظرية والتكنولوجية التي حدثت في مجال الدراسات والبحوث العصبية، إذ كان هذا المدخل واقعاً لابتكار العديد من الأجهزة والأدوات القياسية الاختبارية، مثل: أربطة النشاط الكهربائية للمخ، وجهاز رسم المخ، وجهاز قياس الطاقة، والرسم الطبقي بالكمبيوتر، والتصوير بالرنين المغناطيسي (السياغي، 2004، 55 – 57).

مزايا النظرية

يمكن تلخيص مزايا هذه النظرية في النقاط التالية:

أ. قدمت هذه النظرية الكثير من الأجهزة والأدوات والاختبارات ذات الطبيعة التشخيصية التي تتناول الأسس المعيارية لنمو الجهاز العصبي المركزي أو المخ البشري، فضلاً عن الأجهزة المسئولة عن العمليات العقلية المعرفية العليا التي تقف خلف الإدراك والتعلم والسلوك.

ب. تنطوي هذه النظرية على طبيعة إكلينيكية من حيث التشخيص والعلاج؛ الأمر الذي ترتب عليه قدر مقبول من المصداقية القائمة على تحقيق نتائج ملموسة.

ج. نجحت النظرية في التمييز بثبات بين الأفراد الذين لديهم إصابات دماغية، أو خلل في الجهاز العصبي المركزي؛ وبين غيرهم من الأفراد العاديين.

د. قدمت تلك النظرية عدداً من البطاريات الاختبارية التي تنطوي على قيم تنبؤ جيدة لصعوبات التعلم والمشكلات السلوكية، والاضطرابات الوظيفية التي تُلاحظ في الفصول الدراسية.

انتقادات ومآخذ على النظرية

رغم عرض المزايا لتلك النظرية، إلا أنه وجد لها كثير من المآخذ والانتقادات التالية:

أ. تفتقر نتائج الدراسات والبحوث التي أُجريت في ظل هذه النظرية إلى مستوى مقبول من التعليمات، وأن مُعظم ما تم تحقيقه فيه هو في مجال التمييز بين ذوي الاضطرابات وغيرهم من العاديين.

ب. تحتاج هذه النظرية إلى خبرات إكلينيكية ماهرة ومُدربة تقوم بعملية التشخيص والتفسير، وهو أمر قد يصعب توفيره بالنسبة للأعداد الهائلة والمتزايدة من ذوي صعوبات التعلم، والاضطرابات المخية والوظيفية الأخرى.

ج. ينبغي توفير أسس معيارية للتمييز بين النمو السوي وغير السوي للجهاز العصبي المركزي. وعلى الرغم من تلك الانتقادات لهذه النظرية، إلا أنها تُعد أكثر النظريات طموحاً، حيث تجمع بين الأسس النظرية والأسس الإكلينيكية، إضافة إلى الدعم المتزايد من قبل الباحثين والمنظمات التربوية والآباء للنتائج التي حققتها النظرية، والتطورات التكنولوجية التي أتاحت أسس معيارية للتمييز بين النمو السوي وغير السوي للجهاز العصبي المركزي (Sternberg & Wagner, 1982, 3، صقر، 1992، 51؛ كامل، 1994، 128؛ 2000، 198).

د. فسرت هذه النظرية صعوبات التعلم على أنها ناتجة من التباين الطبيعي لوظيفة المخ، وذلك على العكس من نموذج العجز الوظيفي لصعوبات التعلم، وطبقاً لذلك فإن الأدلة والبراهين على الضعف العصبي ليست ضرورية لتشخيص صعوبات التعلم (Aarcn et al., 1988, 523).

3. النظرية الإدراكية الحركية لتفسير صعوبات التعلم، وتطبيقاتها التربوية

لقد أطلق عليها هذا الاسم لأنها تُركز على النمو الحسي والحركي، والنمو الإدراكي- الحركي؛ فالجميع يُدرك أن المهارات الحس حركية، والإدراك الحركي تعكس وضع الجهاز العصبي للطفل، وحاولت النظريات العديدة وضع افتراضات لتفسير النمو الإدراكي- الحركي عند الأطفال وعلاقة ذلك بالتعلم.

تفترض هذه النظرية أن جميع أنماط التعلم تعتمد على أساس حسي حركي ثم تتطور هذه الأسس من المستوى الإدراكي – الحركي إلى مستوى التنظيم الإدراكي المعرفي، ولذا يرى أصحاب هذه النظرية أن معظم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم "يعانون من اضطراب عصبي المنشأ في المجال الإدراكي – الحركي، وهذا الاضطراب هو السبب في عدم قدرة التلميذ على التعلم، وحتى يتمكن من التعلم بشكل طبيعي يستلزم ذلك البدء في علاج جذور المشكلة وهي الاضطراب في المجال الإدراكي – الحركي" (Albert & Troutman, 1986).

يرى أصحاب هذه النظرية أن صعوبات التعلم منبثقة من الضعف المبكر في المهارات الإدراكية الحركية، وقد انطلقت هذه النظرية من استنتاجات "ستراوس" من خلال الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، بأنه يوجد نوعان من التخلف العقلي، هما:

الأول: يعود إلى عوامل داخلية ناتجة عن خصائص وراثية.

الثاني: يعود إلى عوامل خارجية ناتجة عن إصابات مخية تُلحق بالدماغ قبل أو أثناء أو بعد الولادة، وأطلق عليها "ستراوس" حالات الإصابة المخية.

أدت إسهامات "ستراوس" مع "لوريا" كقوة دافعة لإظهار ميدان صعوبات التعلم، ليس لأنه استخدم هذا المصطلح، ولكن بسبب تأكيده على المشكلات التعليمية لدى التلاميذ الذين يعانون من إصابات مخية؛ بل عمل أيضاً "كروكشانك" مع "ستراوس"، واستمرا معاً بالعمل والتوسع بما قام به "ستراوس" حين عمل مع التلاميذ الذين يعانون من شلل دماغي وغيرهم من الذين يعانون من إصابات مخية (السياغي، 2004، 58).

وتأثر بهذه النظرية كل من "بارش" 1965، و"جتمان" 1965، كيفارت 1971، فيرى "كيفارت" في نظريته أن التلاميذ العاديين يتم نموهم الإدراكي – الحركي بشكل ثابت، سليم بحلول الوقت الذي يبدأ فيه نشاط التعلم المدرسي أي في حوالي سن السادسة إلا أنه قد يضطرب هذا النمو عند بعضهم، ويكون لديهم إدراك غير مطابق للواقع، ومثل هؤلاء الأطفال يواجهون صعوبة في التعامل مع الأشياء الرمزية لافتقارهم إلى إدراك واقعي وثابت للعالم الذي يحيط بهم ويعد ذلك سببا في الصعوبات الدراسية، لذا فانه يجب البدء في تحسين المهارات الإدراكية – الحركية وذلك كشرط مسبق وخطوة أولية في برامج معالجة صعوبات التعلم (Coopers, 1981).

كما اعتقد "كيفارت" أن القدرات الحسية- الحركية تعتبر أساساً للقدرات الحسية والإدراكية، لأنه اعتبر أن القدرات الحسية الحركية أساسية للقدرات البصرية والإدراكية، وكذلك فإن تطور الإدراك الحركي يُعتبر أساساً لعملية التعلم جميعاً، لذلك طور "كيفارت" مقياس "بورد" للإدراك، بالإضافة إلى أنشطة علاجية لتقييم وعلاج صعوبات الإدراك- الحركي (السياغي، 2004، 58-59).

أما "فروستنج وهورن، 1964" فقاما بتطوير برنامج علاجي صُمم خصيصاً لتحسين القدرات البصرية والإدراكية التي يُعتقد بأنها أساسية للنجاح الأكاديمي، كما يساعد هذا البرنامج العلاجي على تطوير تناسق العضلات الدقيقة والكبيرة، والتناسق البصري- الحركي، وتخيل الجسم وغيرها من مهارات الاستعداد الضرورية للمهمات البصرية الحركية اللازمة في معرفة الكلمات والقراءة والكتابة والتهجئة، والمهمات المدرسية الأخرى (عبد الرحيم، وبشاي، 1995، 74؛ عبد الهادي وآخرون، 2008، 196).

وفي ضوء ذلك نجد أن الأنشطة المقترحة في البرامج العلاجية المبنية على نظرية الاضطراب الإدراكي – الحركي تتضمن التدريب على الأنشطة الحسية – الحركية، والبصرية الحركية، والرسم، والتدرب على التوازن، وأنشطة لتقوية الإحساس بالاتجاهات، وكذلك الأنشطة المرتبطة بتكوين الأشكال وغيرها (كامل، 2003).

ومن هذه النظريات وفق رأي (Learner, 1985) ما يلي:

أولاً: نظرية "جتمان" Guttman البصرية الحركية

اهتمت هذه النظرية بمظاهر النمو البصري – الحركي وعلاقته بالتعلم، وأوضح "جتمان" قدرة الطفل على اكتساب المهارات الحركية الإدراكية في مراحل متتابعة متطورة، وكل مرحلة من هذه المراحل تعتمد على سابقتها، وهذه المراحل هي:

أ. نمو جهاز الاستجابة الأولى: هو الجهاز المسئول عن الانعكاسات الحركية الأولية التي يبديها الطفل عند الولادة، مثل: منعكس الرقبة، والمنعكس التبادلي في حركة الجسم الاندفاعية وغير الاندفاعية، واسترخاء الجسم واستعداده، ومنعكس اليد، ومنعكس الضوء، وهذا الجهاز يُعد العنصر الأساسي في عملية التعلم المستقبلي.

ب. نمو جهاز الحركة العامة: هو الجهاز الذي تعزي إليه عمليات الزحف، والنهوض، والوقوف دون مساعدة، والمشي، والركض أو الجري، والقفز، والحجل.

ج. نمو جهاز الحركة الخاصة: هو المسئول عن الحركات التي تعتمد على المرحلتين السابقتين، وهذه الحركات توضح علاقة اليد بالعين، وعلاقة اليد بالقدم، وحركة اليدين معاً، إذ لاحظ "جتمان" أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يستطيعون قص الزوايا، أو تلوين المربعات.

د. نمو الجهاز الحركي– البصري: بمعنى أنه من العوامل المهمة لنجاح عملية التعلم الصفي، هو حركة العينين، إذ تشتمل هذه الحركات البصرية على نقل البصر من منطقة إلى أخرى، ومتابعة الأجسام المتحركة، وقدرة العين على الحركة في كل الاتجاهات والتركيز داخل غرفة الصف، وهذا يكون له أثر كبير على عملية التعلم الصفي.

ه. نمو الجهاز الحركي– الصوتي: يتضمن هذا الجهاز كلاً من الجهاز السمعي، والجها[ز] الحركي، والجهاز الصوتي، ويكون مسئولاً عن مهارات المناغاة، والتقليد، والكلام، وه[نا] يرى "جتمان" وجود علاقة ارتباطية قوية بين العمليات البصرية واللغوية.

د. الذاكرة السمعية والبصرية والحركية: تتضمن قدرة الفرد على التذكر، أو تخيل أشياء في حالة عدم وجود المثير الحسي الأصلي، وهي ما نطلق عليه عادةً مسمى "الخيال"، ومن الممكن أن تكون ذاكرة آنية أو مستقبلية أو من الماضي.

ز. الإبصار أو الإدراك: ويكون نتيجة تحقيق جميع المراحل السالفة الذكر.

ح. الإدراك إرادي للمفاهيم المجردة والتمييز، والنمو العقلي.

وحسب نظرية "جتمان"، فلابد من التعلم الكافي لكل مرحلة من المراحل المذكورة، وإتقانها، وممارستها بشكل جيد قبل الانتقال إلى المرحلة اللاحقة، كما يرى "جتمان" أن ثبات المراحل السابقة، وحصول الطفل على تدريب كافٍ لكل مستوى من المستويات الأساسية للتطور الحركي، يسهمان في التوصل إلى المستوى الإدراكي.

مثال ذلك: "حالة التلميذ محمد" الذي لا يستطيع القراءة، ولا يستطيع القفز، ويركض بشكل غريب، ولا يستطيع الاتزان على قدم واحدة عند القفز (الحجل)، وبالتالي فإن مشكلته في القراءة يمكن أن تعزى إلى عدم نمو الجهاز الحركي العام، لذلك فهو بحاجة إلى تدريب لإتقان المهارات الحركية، ومن ثم فقد صمم "جتمان" برامج عديدة، منها: البرنامج الذي أطلق عليه مسمى (تطوير الاستعداد للتعلم)، الذي يتضمن أنشطة لتطوير المجالات الستة التالية: (التآزر العام، التوازن، التآزر البصري- اليدوي، حركة العين، والإدراك، والذاكرة البصرية).

ثانياً: نظرية "كيفارت Kifart" للإدراك الحركي

تتبلور الفكرة المحورية لهذه النظرية على أن المستويات العليا من العمليات العقلية تنمو وتتضح بعد نمو المجال "الإدراكي- الحركي"، والذي يتطور فيما بعد إلى "إدراكي معرفي" فالأطفال ذوي صعوبات التعلم" يعانون من اضطراب نيرولوجي المنشأ.

يرى "كيفارت" أحد أنصار هذه النظرية أن الأطفال الأسوياء يتم نموهم "الإدراكي- الحركي" بشكل ثابت وسليم لدى دخولهم المرحلة الابتدائية في سن السادسة، في حين يضطرب هذا النمو عند بعضهم، ويتكون لديهم إدراك غير مطابق للواقع؛ فيواجهون صعوبة في التعامل مع الأشياء الرمزية افتقارهم للإدراك الواقعي العام (عجاج، 1998، 39).

استند "كيفارت" إلى مبادئ علم النفس الإنساني في صياغة نظريته، حيث يرى أن بداية مواجهة الطفل مع البيئة يتم من خلال بعض الأنشطة الحركية التي تعتبر مطلباً مسبقاً لعملية

التعلم ؛ فيكتسب الطفل أثناء نموه الطبيعي أشكالاً مختلفة من الحركة، يطور منها فيما بعد تعميمات حركية، ويتم على أساس هذه التعميمات تنظيم بناء معرفي إدراكي Perceptual Cognitive Structure عند الطفل، فيقول "كيفارت" أن الطفل العادي يكون قادراً على تنمية وتطوير عالم من الخبرات الإدراكية الحركية الثابتة بحلول الوقت الذي يبدأ فيه نشاط التعلم المدرسي، أي في حوالي سن السادسة من عمره، أما بالنسبة لعدد كبير من الأطفال الذين يواجهون صعوبات خاصة في التعلم؛ فيكون عالم الخبرات الإدراكية لديهم غير ثابت مثل هؤلاء الأطفال الذين يجدون صعوبات كثيرة في تعلمهم، عندما يواجهون مفاهيم على المستوى الرمزي؛ نظراً لما يكون لديهم من توجيه غير ملائم فيما يُطلق عليه الحقائق الأساسية Basic Realities عن العالم المحيط بهم.

كما ركزت هذه النظرية على دراسة ثبات النمو الإدراكي للطفل، واعتمد "كيفارت" في نظريته على مبادئ علم النفس النمائي أكثر مما اعتمد على التلف النيرولوجي (العصبي)، ويرى أن الطفل يبدأ بتعلم ما في العالم من حوله من خلال الحركة، أي أن بداية المواجهة ما بين الطفل وبيئته تكون من خلال بعض الأنشطة الحركية له، وهذا السلوك الحركي يُعد متطلباً قبلياً للتعلم فيما بعد، فالطفل أثناء عملية نموه الطبيعي يكتسب أشكالاً متنوعة من الحركة، يمكنه أن يطور خلالها تعميمات حركية، وبناءً على هذه التعميمات الحركية يبني الطفل تركيباً إدراكيا معرفياً Perceptual، وحدد "كيفارت" أربعة تعميمات حركية، يمكن أن تساعد الطفل على النجاح المدرسي، هي:

أ. المحافظة على ثبات جسمه واتزانه: بوجود قوة الجاذبية الأرضية أثناء حركته وانتقاله.

ب. التعميمات الحركية: وتتمثل في قبض الأجسام وتركها، للتعرف على خصائصها، بالإضافة إلى تطوير مهارات إدراكية.

ج. الانتقال: ويتضمن حركات الزحف، والمشي، والركض، والقفز، بهدف استكشاف بيئته ومحيطه، وتمييز العلاقات بين الأشياء في هذا المحيط.

د. القوة الدافعة: وتشتمل على حركات الاستقبال، والدفع للأشياء الموجودة في محيط الطفل، كالإمساك بهذه الأشياء، ودفعها، وسحبها، والرمي، والضرب (السيد، 1982).

ويرى "كيفارت" أن التدرج الهرمي للتعميمات الحركية السابقة بالغ الأهمية؛ حيث إن الأطفال العاديين طبقاً لرأي "كيفارت" يستطيعون تنمية عالم من الخبرات الإدراكية – الحركية الثابتة، وتطويره في سن السادسة، أما الأطفال ذوو صعوبات التعلم، فيكون عالم الخبرات

الادراكية- الحركية عندهم غير ثابت، وبالتالي لا يوجد أساس ثابت للحقائق المتعلقة بالعالم من حولهم، وهم بذلك غير منتظمين حركياً وادراكياً ومعرفياً، لأن الأطفال لا يستطيعون فحص كل ما يُحيط بهم، واستكشافها عن طريق الحركة، فإنهم يتعلمون فحص بعض الأشياء، واستكشافها بطريقة ادراكية، وتكون المعلومة الادراكية أكثر قيمة وذات معنى أفضل وأوضح عند ربطها بمعلومات حركية سبق وأن تعلمها الطفل من قبل، وحققت تناسقاً فيما بينها، وهذا ما أطلق عليه "كيفارت" (بالتطابق الادراكي – الحركي)، ولكن الطفل الذي يعاني من صعوبات خاصة في التعلم، فإنه لا يحقق التطابق الادراكي – الحركي بشكل ملائم، وبالتالي يعيش في عالمين منفصلين، هما: عالم الادراك، وعالم الحركة؛ حيث لا يثق بالمعلومات التي يحصل عليها، ولا تُكتسب هذه المعلومات صفة الثبات لديه، فهو يحاول دائماً أن يلمس الأشياء للمعرفة بهدف التأكد مما يراه، وهو لايستطيع ادراك الشكل والوزن (Learner, 1976).

التطبيقات التربوية لنظرية "كيفارت" على الأطفال ذوي صعوبات التعلم:

إن الطفل العادي يمكن أن يطور مهارات الإدراك والحركة في الوقت الذي يدخل فيه المدرسة، الأمر الذي يساعده على مواجهة التعلم المدرسي، أما فيما يتعلق بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم المدرسي، وبخاصة في الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية، فإنهم يعانون من قُصور في نمو الإدراك، والحركة؛ مما يؤثر على مستوى تحصيلهم الدراسي، ولهذا فمن الضروري وضع برامج تدريب لمساعدتهم للتغلب على هذه المشكلات لكي ينمون نمواً سليماً.

كما أكدت "هالاهان وكروكشانك" على التناقض بين نتائج الدراسات التي تؤكد مدى فاعلية تدريبات "الإدراك الحركي" في تخفيف صعوبة التعلم؛ فالتلميذ ذو صعوبة التعلم يفتقر إلى المعلومات اللفظية أكثر من افتقاره للمعلومات البصرية، ومن ثم فإن محاولة التغلب على صعوبة القراءة عن طريق الأنشطة التدريبية على التمييز البصري أمر لا يمكن قبوله طالما أنه لا يعاني من اضطراب في هذا المجال (في: عجاج، 1998، 40).

ثالثاً: نظرية معالجة المعلومات

إن موضوع علم النفس المعرفي هو الدراسة العلمية للكيفية التي نكتسب بها معلوماتنا عن العالم المحيط بنا، وكيف تتمثل هذه المعلومات وتتحول في النهاية إلى علم ومعرفة، وكيف يتم تخزين هذه المعلومات في الذاكرة واسترجاعها عند الحاجة إليها، وكيف يمكن استخدام هذه المعلومات وتوظيفها في إثارة انتباهنا وسلوكياتنا بما يخدم الحياة الإنسانية.

تفترض هذه النظرية أن هناك مجموعة ميكانزمات التجهيز أو المعالجة داخل الكائن العضوي كل منها يقوم بوظيفة أولية معينة وهذه العمليات تفترض تنظيم وتتابع على نحو معين وتسعى هذه النظرية إلى فهم سلوك الإنسان حيث يستخدم إمكاناته العقلية والمعرفية أفضل استخدام، فعندما تقدم للفرد المعلومات يجب عليه انتقاء عمليات معينه وترك أخرى في الحال من اجل إنجاز المهمة المستهدفة.

يهتم علم النفس المعرفي بدراسة كل هذه العمليات النفسية: الانتباه، والإدراك، والتخيل، والتعرف، والتذكر، وتكوين المفاهيم أو صياغتها، والتفكير، واللغة، والذكاء، والانفعالات، والإبداع، وتجهيز المعلومات، والبنية المعرفية، وما وراء المعرفة، ويتناول بالدراسة والبحث مختلف مجالات السلوك الإنساني، لذلك أرجعت هذه النظرية صعوبات التعلم إلى اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النمائية أو النفسية التالية: (الانتباه، الإدراك، الذاكرة، التخيل، التفكير، اللغة الشفوية، الاستدلال، وحل المشكلات، واتخاذ القرار) (الزيات،1998، 25).

كما يهتم علم النفس المعرفي بمحاولة التعرف على الحقائق الكافية عن نظام الذاكرة، فالعامل الحاسم في أي نجاح يرتبط بالتعلم، أو العمل، أو الأنشطة الاجتماعية، هو الطريقة التي نسترجع بها المعلومات، والعلاقات، والعمليات من الذاكرة، وتطبيق ما يتم استرجاعه وتوظيفه من أجل الوصول إلى أشياء جديدة مبتكرة ملائمة للحياة. إذ أن الذاكرة تلعب دوراً حاسماً وفعالاً في كل جديد يتوصل إليه الفرد، وحلوله للمشكلات التي تواجهه بالصورة التي يرضى بها الفرد عن نفسه، ويخدم من خلالها نفسه والآخرين في المجتمع.

وتهتم هذه النظرية أيضاً بدراسة الذاكرة البشرية من خلال محاولات تفسير نسيان الارتباطات المتعلمة بين المثيرات والاستجابات، وتوفر بشبه إجماع بين الباحثين على أن نسيان الارتباطات يعود إلى أثار التدخل بين الارتباطات التي يتم تعلمها في أوقات مختلفة، وأيدت العديد من التجارب صدق هذا التفسير كما تؤيده خبرات الحياة اليومية؛ فقد ينسى الفرد رقم الهاتف لتداخله مع أرقام هواتف أخرى.

وتُعنى نظرية معالجة المعلومات في بحث وتوضيح الخطوات التي يسلكها الأفراد في جمع المعلومات وتنظيمها وتذكرها، ولا تأبه هذه النظرية كثيراً بالمبادئ العامة للتطور المعرفي كتلك التي اقترحها "بياجيه" مقارنة باهتمامها بالخطوات أو النشاطات العقلية المعنية التي تحدث وتعاود الحدوث باستمرار أثناء التفكير.

وتنظر هذه النظرية إلى الدماغ الإنساني باعتباره يشبه جهاز الحاسب الآلي فكلاهما يستقبل المعلومات ويجري عليها بعض العمليات ثم يعطي وينتج بعض الاستجابات المناسبة، لذا تركز على كيفية استقبال الدماغ للمعلومات ومن ثم تحليلها وتنظيمها، وفي ضوء ذلك ترجع صعوبات التعلم وفق هذه النظرية إلى حدوث خلل أو اضطراب في إحدى العمليات التي قد تظهر في التنظيم أو الاسترجاع أو تصنيف المعلومات (Helms, 1996).

ويشير كثير من المهتمين بهذا المجال إلى أن صعوبات التعلم عادةً ما ترجع إلى وجود درجة ما من درجات إصابات الدماغ، والتي تُعد شرطاً معوقا، يؤدي إلى تشغيل المعلومات بصورة متتالية أو متتابعة عن طريق التعامل مع المثيرات بنظام معين محدد مسبقا بهدف الوصول إلى حل مشكلة ما، أما معالجة المعلومات المتزامن، والمتواقت؛ فإنه يتم في حالة وجود المعلومات أو المثيرات كوحدة واحدة (مسالة رياضية مثلا) أو إيجاد علاقات متداخلة كتعرف الوجوه أو مصفوفة المتشابهات.........الخ، وأخيرا هناك تشغيل المعلومات المركب أو المتكامل وهو الذي يقوم على الوحدة بين المدخلين السابقين (كامل، 2003).

يتضح مما سبق أن هذه النظرية تفترض بوجود مجموعة من مكيانيزمات التجهيز أو المعالجة داخل الكائن العضوي كل منها يقوم بوظيفة أولية معينة، وأن هذه العمليات تفترض تنظيماً وتتابعاً على نحو معين.

وتهدف هذه النظرية إلى فهم سلوك الإنسان؛ حيث يستخدم إمكاناته العقلية والمعرفية أفضل استخدام؛ فعندما تقدم للفرد المعلومات يجب عليه انتقاء عمليات معينة وترك أخرى في الحال من أجل انجاز المهمة المستهدفة، زيادة الاهتمام بالمهارات الإنسانية المعقدة وثورة الكمبيوتر والتطورات في فهم ونمو اللغة، جميعها استثارت الحاجة إلى البحوث المعرفية.

وتنظر نظرية تجهيز المعلومات إلى المخ الإنساني باعتبار أنه يشبه جهاز الحاسب الآلي فكلاهما يستقبل المعلومات، ويجري عليها بعض العمليات ثم يعطي وينتج بعض الاستجابات المناسبة، لذا تركز هذه النظرية على كيفية استقبال المخ للمعلومات؛ ومن ثم تحليلها وتنظيمها، وفي ضوء ذلك ترجع "صعوبات التعلم" وفقاً لهذه النظرية إلى حدوث خلل أو اضطراب في إحدى العمليات التي قد تظهر في التنظيم أو الاسترجاع أو تصنيف المعلومات.

ويوضح (مطحنة، 1994، 4) كيف تنظر نظرية معالجة المعلومات للمخ الإنساني بأنه يُشبه جهاز الحاسب الآلي، فكلاهما يستقبل المعلومات، ويجري عليها بعض العمليات؛ ومن

ثم يُعطي الاستجابات المناسبة، لذا تُركز هذه النظرية على كيفية استقبال المخ للمعلومات، ثم تحليلها، ثم تنظيمها، ثم استرجاعها، وترجع صعوبات التعلم إلى حدوث خلل أو اضطراب في مرحلة ما من تلك المراحل.

وتشير الدراسات في هذا المجال إلى أن "صعوبات التعلم" غالباً ما ترجع إلى وجود درجة ما من إصابات المخ؛ والتي تعتبر شرطاً معوقاً يؤدي إلى ظهور مشكلات في تجهيز المعلومات سواء كانت متتابعة أو متزامنة، ويتم تشغيل المعلومات سواء بصورة متتالية أو متتابعة عن طريق التعامل مع المثيرات بنظام معين محدد مسبقاً، بهدف الوصول إلى حل مشكلة ما، أما تجهيز المعلومات المتزامن والمتواقت، فإنه يتم في حالة وجود المعلومات أو المثيرات كوحدة متكاملة (مسالة رياضية مثلاً) أو إيجاد علاقات متداخلة كالتعرف على الوجوه أو مصفوفة المتشابهات.....الخ، وأخيراً فهناك تشغيل المعلومات المركب أو المتكامل وهو يقوم على الوحدة بين المدخلين السابقين.

ومن هذه النظريات "النظرية المجالية" التي تُنادي بأهمية الإدراك والفهم في عملية التعلم، فيرى المجاليون أن التعلم يحدث نتيجة لإدراك الكائن الحي للعلاقات المتعددة الموجودة بين مكونات الموقف التعليمي، وهم بهذا يؤيدون أهمية الموقف الكلي أو المجال، وأهمية الدور الذي تقوم به عملية الإدراك وعمليات التفكير العقلية العُليا؛ ومن أهم النظريات المجالية ما يلي:

أ. **نظرية الجشطلت:** يرى انصارها أن التعلم يحدث نتيجة للإدراك الكُلي للموقف، وليس نتيجة لإدراك أجزاء الموقف منفصلة.

ب. **نظرية لُيفين:** تُعد هذه النظرية امتداداً لنظرية الجشطلت، إذ أن المجال لكل منهما هو الحيز المحيط بالذات، لأنها مصدر السلوك، ولكنه اشترط ضرورة وجود توتر واضطراب في علاقة الكائن الحي بالبيئة التي يوجد فيها ويتأثر بها، فيرى أن الموقف الذي يواجه الكائن الحي عبارة عن مجال تؤثر فيه عدة مؤثرات، وسلوكه في اية لحظة هو نتيجة تلك المؤثرات، ويتحدد الموضع المكاني للكائن الحي في المجال عن طريق الخصائص الكيفية للبيئة وعدد المسالك المتاحة من منطقة إلى أخرى ودرجتها من الأهمية.

ج. **نظرية تُولمان:** ترى أن السلوك يبدأ بمؤثرات من البيئة أو بحاجات فسيولوجية كما هو الحال في حالة الجوع، ثم تلي ذلك عمليات متوسطة يليها ظهور السلوك، وتتضمن العمليات المتوسطة عملية ادراكية معرفية وليس فسيولوجية، ويُفسر عملية التعلم من

خلال خبرات الفرد التي يكتسبها من البيئة التي يعيش فيها، وتؤدي هذه الخبرات الى تكوين تنظيم ادراكي يُشبه الخريطة في حياته العقلية، وهذا التنظيم عبارة عن مجموعة من المعاني والأفكار التي تنتظم في شكل انماط في حياته العقلية؛ أي إذا وجد لدى الفرد (دافع) فإنه يمكنه استغلال هذه الأنماط أو المكونات الادراكية في توجيهه للوصول الى الأهداف التي يمكن بها اشباع حاجاته، ويتغير تكوين هذه الأنماط أثناء استثارة الدوافع وأثناء اشباعها؛ أي أنها تتعدل بالتعلم، وهكذا يؤكد هذا النوع من التعلم التكوين الادراكي والتغيير فيه لاكتساب عادات أو تكوين ارتباطات بين مؤثرات واستجابات، ويتم أداء الفرد في أي عملية من العمليات نتيجة للتفاعل الذي يتم بين دافع الفرد ومحتويات تكوين مدركاته المختلفة في وقت معين (السياغي، 2004، 63 – 64).

وهكذا فإن الجاليون يرون أن القوانين الديناميكية التي تحكم عملية الادراك هي نفس القوانين التي تحكم عملية التعلم، على أن بعض علماء النفس يرون أن هذه الآراء لم تخضع كلها لتجارب عملية مقنعة، كما تتضمن النظرية الجالية في التعلم أن الفرد أو التلميذ يتصرف بذكاء في المشاكل التي تواجهه إذا كانت المشكلة ليست صعبة وعناصرها واضحة للفحص، ولا يلجأ الى المحاولة والخطأ إلا إذا كانت المشكلة صعبة، وأعلى من قدراته الادراكية والعقلية المختلفة، أو لعوامل أخرى ترجع الى الطريقة التي عرضت بها المشكلة عليه ، وهذا على النقيض من موقف أنصار النظرية السلوكية الذين يرون أن المحاولة والخطأ هي الطريقة التي تتبع عادةً، وأن التفكير ما هو الا محاولة وخطأ (خير الله، 1988، 151؛ عبدالغفار، 1990، 167).

د. **نظرية "ريتشارد وصمويل" (Richarde, 1990, 131; Samuels, 1987, 19): تنطلق هذه النظرية من منطلق استخدام ذوي صعوبات التعلم لأساليب غير مناسبة عند معالجتهم للمعلومات.**

- وتقوم هذه النظرية على افتراض أساسي هو أنه توجد مجموعة من الاجراءات العقلية بمثابة مراحل للتكوين العقلي للمعلومات، والتي تتبلور عنها عدة عمليات تحدث مرحلياً في البناء المعرفي للفرد، ويتم ذلك منذ تقديم المثير وحتى صدور الاستجابة، ويعتبر المثير في ذاته معلومة أو معلومات كامنة، ومع ظهور المثير في الموقف السلوكي، أو مع تعرض الفرد له ينشأ تتابع لمجموعة من الاجراءات المرحلية، ويعني كل اجراء لتكوين وتناول للمعلومات التي تتضمنها كل مرحلة

حيث تتم الاجراءات في كل مرحلة خلال فترة زمنية معينة بشكل نسبي، ثم تتحول المعلومات بطريقة ما الى المرحلة التالية من التكوين العقلي(السياغي، 2004، 65).

- وتنظر هذه النظرية الى العمليات العقلية أو النمائية، ومنها: الانتباه، والادراك، والذاكرة، والتفكير على أنها متصل من النشاط المعرفي الذي يمارسه الأفراد في مواقف الحياة المختلفة، كما أنه من الصعوبة بمكان فصل هذه العمليات عن بعضها البعض، لأنها متبادلة في الاعتماد على بعضها البعض، أما ما يحدث في دراسة كل عملية على حدة؛ إنما هو من أجل البحث العلمي الدقيق بهدف الكشف عما تتضمنه كل عملية من نشاط معرفي مميز يعتمد في الغالب على نشاط العمليات الأخرى (الشرقاوي 1992، 6).

- وفي هذا الاطار يرى الباحثون أن التركيز على التجهيز أو المعالجة الاجرائية أو التنفيذية للمهام المعرفية باعتباره مجالاً بحثياً مهماً، نظراً لأن التناول المعرفي لأي مهمة أو مشكلة؛ يقوم على تخطيط الأنشطة المعرفية، واستثارة التفكير حولها، واعادة تنظيمها وترتيبها، وتقويم نتائج هذه الأنشطة من الخصائص الأساسية التي يفتقر إليها ذوي صعوبات التعلم.

- كما فسرت هذه النظرية صعوبات التعلم من خلال البناء المعرفي لذوي صعوبات التعلم يختلف كماً وكيفاً عنها لدى أقرانهم العاديين من نفس المدى العُمري أو الزمني، وأن الصعوبات التي يعانون منها ترجع أساساً الى استخدامهم للأساليب في معالجة المعلومات وليس الى القدرات؛ لذلك يمكن عزو الفروق الفردية بين ذوي صعوبات التعلم وغيرهم الى الأنشطة العقلية المعرفية، واستراتيجيات التجهيز والمعالجة الى الأبنية المعرفية، وتعتمد كفاءة وفعالية التمثيل العقلي المعرفي للمعلومات على تفاعل مكونات أو عمليات التجهيز مع محتوى البناء المعرفي بخصائصه الكمية والكيفية، وأن صعوبات التعلم تنشأ نتيجة الفشل، فيما يأتي:
  - الاحتفاظ بالمعلومات أو معالجتها أو تخزينها أو توظيفها واستخدامها.
  - ضعف كفاءة وفعالية التمثيل العقلي المعرفي للمعلومات.

- تقوم النظرية الحالية على افتراض وجود اسهام نسبي للذاكرة العاملة في التباين الكلي للفروق في التحصيل الأكاديمي بين ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين، وكذلك اختلاف قدرة ذوي صعوبات التعلم عن قدرة أقرانهم العاديين على إحداث ارتباطات

بين الوحدات المعرفية التي تكون البناء المعرفي لصالح العاديين، وأن شبكات ارتباطات المعاني للذاكرة طويلة المدى لذوي صعوبات التعلم تختلف كماً وكيفاً عنها لدى أقرانهم العاديين في نفس العُمر الزمني لصالح العاديين، ورغم ذلك إلا أن جميع هذه الارتباطات خاضعة للبحث العلمي حتى يومنا هذا (الزيات، 1998، 202 – 203).

و. فسرت النظريات المعرفية صعوبات التعلم من خلال نماذج حديثة تُركز على معرفة ماهية وطبيعة الذكاء، وماهية وطبيعة العمليات المعرفية في آن واحد، وقد جاء ذلك بعد أن ساد الاعتقاد طويلاً بأن الأفراد تتحدد قدراتهم العقلية من خلال ما ينجزونه من تحصيل دراسي، بمعنى أن الفرد المتفوق دراسياً يُنظر إليه على انه شخص ذكي، بينما يُنظر الى الفرد منخفض التحصيل على أنه شخص غبي ولا يمتلك نسبة ملائمة من الذكاء؛ لذلك فقد ظل علماء النفس يعملون على بناء اختبارات بأساليب مختلفة، وتوصلوا الى بناء اختبارات للذكاء متحررة من أثر الثقافة، ولكن معظمها ظل مهتماً بقياس نسبة الذكاء، ومن ثم تعرضت كثير من تلك الاختبارات للنقد، وظهرت بعدها اختبارات ونماذج أخرى لقياس نسبة الذكاء، ورغم ذلك تعرضت تلك الاختبارات للنقد أيضاً.

ومن ثم قام علماء النفس السلوكي ببناء الاختبارات الخاصة بقياس نسبة الذكاء للأفراد، ومن بينهم "بينيه" وأُطلق على هذه الاختبارات المتحررة من أثر الثقافة، حيث إنها تقلل الى أقصى حد ممكن من التعصب ضد جماعات معينة في المجتمع (لندا، دافيدوف، 1990، 553).

ورغم ذلك فإن هذه الاختبارات تعجز عن قياس الجوانب المهمة للسلوك الذكي، مثل: حل المشكلات، لذلك يجب استبعاد اختبارات نسب الذكاء من تعريف صعوبات التعلم على الأقل (Siegel & Linder, 1984, 200).

كما يؤخذ على اختبار "بينيه" أنه اعتبر الذكاء ناتجاً نهائياً بدلاً من الاهتمام بالعمليات المتضمنة في اصدار الأحكام الذكية غير التقليدية، ومن ثم أهملت الفروق النوعية بين الأفراد بالنسبة للوظائف العقلية التقليدية، ومن ثم أهملت الفروق النوعية بين الأفراد بالنسبة للوظائف العقلية (لندا، دافيدوف، 1990، 556).

أوضح (Nagliei & Das) أن اختبارات نسبة الذكاء التقليدي، مثل: مقاييس "وكسلر" لقياس الذكاء غير فعالة عند استخدام بروفيلات درجات الاختبار اللفظي القرائي، والاختبار الفرعي للأداء، والدرجات العالية في عمليات التشخيص الفارقي، بالاضافة إلى عدم قدرتها على قياس عمليتي التخطيط والانتباه.

يذكر سوانسن (Swanson, 1989, 494) أن اختبارات نسبة الذكاء تُعد مقاييس لا نظرية الى حد ما، ولا تتفق في كثير من الأحوال مع التطورات الحادثة في علم النفس والعلوم المعرفية.

وبشكل أكثر دقة تشير هذه الاختبارات الى ان الأداء عند المهام المتزامنة والمتتابعة، ومنها مصفوفة رافن المتتابعة، التي أوضحت ان نتائج اختبارات الذكاء ذات قدرة قليلة للغاية على التنبؤ بمستوى التحصيل الدراسي (Stephen & George, 1986, 207).

يذكر داس وآخرون (Das, 1994,62) أن كثيراً من علماء السلوك توجهوا الى معرفة ماهية وطبيعة الذكاء، ومعرفة ماهية وطبيعة العمليات المعرفية التي تكون السلوك الذكي بدلاً من معرفة (من هو الشخص الذكي؟)، وينضوي هذا الاتجاه تحت مسمى علم النفس المعرفي الذي ينظر للفرد باعتباره كائناً عاقلاً مفكراً باحثاً عن المعلومات، ومجهزاً ومبتكراً لها جميعاً (صادق، وأبو حطب، 1984، 282).

ويتضح مما سبق رفض معاملة العقل البشري من خلال قياس نسبة الذكاء من قبل العديد من الباحثين والعلماء في مجال علم النفس المعرفي، ويؤكد ذلك (الزيات، 1998) بقوله إن اختبارات الذكاء الحالية لا تقيس سوى جزء ضئيل من مهارات المعالجة الذاتية التي يقوم بها الفرد خلال تفاعله مع البيئة، اضافة الى أنه لكي يحقق فهماً تاماً للذكاء الانساني؛ فلابد من الذهاب الى أبعد مدى من اختبارات الذكاء الحالية، لكي نصل الى كيفية توظيف الذكاء كل يوم في حياتنا.

افتراضات نظرية معالجة المعلومات:

تستند وجهة نظر معالجة المعلومات على ثلاثة افتراضات أساسية، هي:

أ. إن معالجة المعلومات تتم من خلال خطوات أو مراحل.

ب. توجد حدود لكمية المعلومات التي يستطيع الإنسان معالجتها وتعلمها؛ فالإنسان لا يستطيع أن يعالج إلا كمية محدودة من المعلومات في آن واحد.

ج. نظام المعالجة الإنساني نظام تفاعلي؛ لأنه:

- ينظر إلى التعلم باعتباره عملية نشطة يبحث فيها المتعلم عن المعرفة، ويستخلص منها ما يراه مناسباً.
- يرى بأن المعرفة السابقة والمهارات المعرفية تؤثر في عملية التعلم.

وظائف نظرية معالجة المعلومات:

تقوم نظرية معالجة المعلومات بالوظائف الأساسية التالية:

الوظيفة الأولى: استقبال المعلومات الخارجية أو ما يسمى "بالمُدخلات Inputs"، وتحويلها أو ترجمتها بطريقة تمكن الجهاز من معالجتها في مراحل المعالجة التالية.

الوظيفة الثانية: الاحتفاظ ببعض هذه المُدخلات على شكل المثيلات معينة؛ تُسمى التخزين.

الوظيفة الثالثة: تُعرف هذه التمثيليات ويتم استدعاءها واستخدامها في الوقت المناسب.

لذلك تهتم نظرية معالجة المعلومات بنمط التفكير البشري على غرار نموذج الحاسوب الحديث من حيث إنها تُركز اهتمامها على المدخلات، وطريقة الاختزان، وطريقة الاسترجاع.

ارشادات عند توظيف نظرية معالجة المعلومات:

أ. التأكيد على انتباه التلاميذ للمعلم، والتركيز معه وعدم إشغال تركيزهم خارج ذلك.

ب. التحرك في أرجاء الفصل واستخدام الإيحاءات والتعبيرات المناسبة وتجنب الكلام بوتيرة واحدة.

ج. البدء بتوجيه الأسئلة التي تُثير التلاميذ للاهتمام بالدرس.

د. إعادة جذب انتباه التلاميذ بالاقتراب من أماكن جلوسهم أو ذكر أسمائهم أو توجيه الأسئلة لهم.

ه. مساعدة التلميذ على التمييز بين التفصيلات المهمة وغير المهمة في الدرس.

و. تكرار المعلومات المهمة وتمييزها.

ز. مساعدة التلميذ على ربط المعلومات الجديدة بالخبرات السابقة.

ح. وضع ملخصات أو جداول تُبين ارتباط المعلومات الحاضرة بالسابقة.

ط. تكرار التلاميذ للمعلومات ومراجعتها أثناء الدرس.

ي. التركيز على المعنى لا الحفظ والتذكر.

التطبيقات التربوية لنظرية معالجة المعلومات لذوي صعوبات التعلم:

في ضوء المفاهيم التي تعرضها نظرية معالجة المعلومات كإحدى النظريات المعرفية يمكن استنتاج التطبيقات التربوية التالية :

أ. التعلم المبني على المعنى يدوم: أي يجب ربط ما يتعلمه التلميذ بخبراته السابقة وان تميل المعلومات الجديدة إلى الأمور الحسية التي يدركها وان تربط بالواقع وان تستخدم فيها النماذج الحقيقية الأشياء أو المجسدة لها.

ب. التعليم المبني على عرض المفاهيم الأساسية لكل درس في بدايته: يستفاد من ذلك في تحضير المواد الدراسية، وعرض أهم الخطوات، وأهداف الدرس، ووسائل تنفيذها، ورسم خطة متكاملة للوصول إلى المعرفة المطلوبة.

ج. التدريب الموزع: أكثر فاعلية من التدريب المكثف.

د. الاعتماد على التكرار اللفظي للمادة المتعلمة: وخاصة في المراحل الأولى من التعليم إذا كان التلميذ في حاجة إلى تكرار سماع الألفاظ؛ وكذلك تُعرض المفاهيم الجديدة على الفرد والتي يسمعها لأول مرة أو يتخيلها يجب إعادة ذلك مراراً حتى تكتمل الصورة لدى المتلقي ولقد كان من هدي الرسول عليه الصلاة والسلام تكرار الكلام ثلاث مرات حتى يعي السامع الحديث.

ه. الاهتمام بالتداخل: الذي قد ينتج من وجود مثيرات تشويش التعلم الجديد، ولهذا على المعلم أن يقلل من أدوات التشويش أو الإثارة التي لا علاقة لها بالدرس كما أن بناء المدارس بعيدا عن مراكز الإزعاج وتجمع الناس يؤدي إلى التركيز، كما أن على المعلم عدم التحدث أمام التلميذ بأمور مؤثرة تشغل فكره عن المادة الدراسية المُراد عرضها، كما أن تدريس أكثر من مجموعة واحدة داخل قاعة واحدة يخلق تشويشا على المجموعات ويقلل من فاعلية الدرس.

و. الاهتمام بنقل أثر التدريب في التعلم: سواء إمكان نقل أثر التدريب إيجابيا - وتطبيق الأمور التي يتعلمها التلميذ عمليا خلال المعمل أو المختبر أو الحياة الخاصة أو خلال المسجد لدروس العبادة.

ز. الاهتمام بنشاط المتعلم: فكلما كان جُهد التلميذ كبيراً في استيعاب المعلومات الجديدة واستخلاص التعميمات، وتكوين المفاهيم كلما كان مستوى المعالجة كبيراً، وبذلك يكون استرجاع المعلومات لاحقاً أيسر.

ح. الاهتمام بتنظيم المعلومات: بشكل يساعد على التذكر، وتطبيق ذلك في حياتنا العملية اليومية بأن نُرتب أمورنا ومواعيدنا والتزاماتنا وفق سلسلة منظمة، يؤدي بعضها إلى

تذكر الآخر، كما أن محاولات حفظ الأشياء أو تذكرها يجب أن تسبقها عملية تنظيم لهذا الحفظ سواء بالتجزئة أو الترميز أو بأي وسيلة تساعد على تذكرها.

ط. تنظيم شرح المادة التعليمية: بشكل تطرح فيه الأسئلة (المناقشة) في بداية الدرس، وخلال الدرس، وفي نهاية الدرس.

رابعاً: نظرية "داس Das" المعرفية

قام "داس وزملاؤه" بتطوير نظريته منذ عام 1973 - 1994م بتقديم نموذج قائم على أساس نظرية "لوريا Luria" للتركيب المعرفي وهو نموذج بديل للقدرات العقلية أو المعرفية التي تحاول نظرياتها إيجاد الوصف المناسب للعمليات الأساسية في القدرات، وقد ربط هذا النموذج بين الوحدات الوظيفية الأساسية في المخ الانساني، ونظام عمل الذاكرة؛ ووصف "داس" نموذج المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة والتخطيط بأنه نموذج في تداخل المعلومات، ويؤكد العمليات أكثر من القدرات، وبناءً عليه تم تقديم ارشادات للتدريب العلاجي الذي يتضمن تقويماً لإمكانات التعلم، وتحديداً لجوانب الضعف وإمكانات تعديلها (Das, 1984, 34).

أوضح (Welch, 1992, 459) أن هذا النموذج يرتبط بمجالات مختلفة للتحصيل الدراسي ارتباطاً أعلى من نسبة ذكاء الأداء على مقياس "وكسلر" المعدل لذكاء الأطفال.

يذكر (Kirby et al.,1996,443) أن نظرية المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة والانتباه والتخطيط تنفرد عن النظريات الأخرى بأنها تتفق بأبحاثها مع مجالي علم النفس المعرفي، وعلم النفس العصبي، فيما له علاقة بمعالجة المعلومات.

أسس النظرية:

يشير كثير من الباحثين الى أنه في السنوات الأخيرة ظهرت العديد من البحوث التجريبية الحديثة في علم النفس العصبي، والتي تتفق نتائجها مع بحوث علم النفس المعرفي من ناحية، ومع ملاحظات "لوريا Luria" من ناحية أخرى، فيرى "داس" أن العديد من الباحثين في المجالات المختلفة لعلم النفس المعرفي وعلم النفس العصبي، قد توصلوا الى نوعين من الذكاء، أحدهما: يتضمن حل المشكلات كمعالجة (خطية وتحليلية وزمنية متتابعة)، والنوع الآخر هو تجميع كلي ومكاني متزامن، وأطلق على هذه الازدواجية للمعالجة العقلية مصطلح (المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة).

يـذكر (Pamila & Naglieri, 1993, 695) أن نظريـة "داس" تم بناؤهـا علـى أساس النموذج العصبي النفسي عند "لوريا" والذي يهدف الى التعرف علـى التكامـل المتشـابك بـين الميكانزمات، والخبرة في النمو العقلي المعرفي (Foorman & Liberman, 1989, 119).

ويؤكد (Strnberg, 1990) على أن نظرية "لوريا Luria" في علم الـنفس العصـبي تُعد من أغنى النظريات داخل وخارج إطار الدراسات النيروسيكولوجية أو النفس عصبية؛ كما أنها تكون النظريات الوحيـدة في هـذا المجـال، والـتي لهـا التـأثير الأعظـم في قيـاس الـذكاء الانساني (عبدالحليم، 1997، 103).

يشـير (Strnberg & George, 1986, 207) إلى أن نمـوذج "داس" الخـاص بمعالجـة المعلومات يتميز بأنه يقوم على النظرية العصبية والتنظيم المخـي للأجهـزة الوظيفيـة، مثـل: عملية القراءة؛ كما أنه قادر على تقديم استراتيجيات سليمة للتدريس.

ويتضح مما سبق أن نموذج "داس" قام على أهم الأسس التالية:

الأساس الأول: الأساس النفسي العصبي:

بدأ "لوريا" ملاحظاته للمخ الانساني، والآثار المترتبة عن اصابته منذ أشرف على عـلاج جندي روسي أصيب بطلقة نارية اخترقت الجهة اليسرى من الجمجمة؛ فأثرت تأثيراً ملحوظاً في سلوكياته، واستمرت ملاحظات "لوريا" للمرضى الذين يعانون من اصابات في المخ، وبنـاءً عليه فقد اقترح أسلوبين لتكامل المعلومات، حيث وجد أن الاصابة المركزية بالمناطق الجدارية للمخ تؤدي إلى اضطرابات في المعالجة المتزامنة، بينمـا يظـل التكامـل المتتـابع سـليماً، وعلـى النقيض من ذلك فإن الاصابات الداخلية للمخ سواء في الناحية الجبهية أو الجبهيـة الصـدغية فإنها تؤثر في المعالجة المتتابعة بدون أي اضطراب مشابه في التكامل المتزامن (لندا، دافيـدوف، 1990، 143).

أوضـح "داس" (Kirby & Robinson, 1987, 244) أن العمليـات المعرفيـة الضـمنية تحتوي على عملية نمو ذات أساس بيولوجي، كمـا أشـار "لوريـا" الى وجـود ثـلاث وحـدات وظيفية تقدم ثلاث فئات من العمليات العقلية المسئولة عن النشـاط العقلـي، وتعمـل هـذه الوحدات الوظيفية متحدة لانتـاج السـلوك، وتقـديم المعلومـات المعرفيـة الخاصـة بالانتبـاه (الوحدة الأولى)، والعمليات المعرفية المتزامنة والمتتابعة (الوحدة الثانية)، والعمليات المعرفية الخاصة بالتخطيط (الوحدة الثالثة).

كما يُحدد "لوريا" الوظائف الخاصة بكل وحدة من هذه الوحدات الوظيفيـة وأماكنهـا في المخ الانساني، فالوحـدة الوظيفيـة الأولى تقـع في سـاق المـخ، وتـزوده بمسـتوى الاثـارة

والانتباه المركز الملائم، وفي ظل هـذه الظـروف المناسـبة لاسـتثارة وترميـز وتحليـل وتخـزين المعلومات فقط من خلال استخدام المعالجة المتزامنة والمتابعة، وتتم المعالجة المتزامنة في الفصوص الجدارية للمخ، وفي حين تتم المعالجة المتتابعة في الفصوص الجبهية الصدغية في المخ وهذه تُمثل الوحدة الثانية، أما الوحدة الوظيفية الثالثة فتقع في الأجزاء الأمامية من المخ التي تُمثل المناطق الجبهية، وما قبل الجبهية، وهي وحدة برمجة وتنظيم، وتصفية أو تنقية المعلومات أي ضبط وتنظيم السلوك، ومن أمثلته: طرح الأسئلة، وحل المشكلات، والقدرة على ملاحظة ذاته، أو بمعنى أدق تلك الوحدة المسئولة عن التخطيط.

كما أشار بعض الباحثين الى أن المسئوليات الأخرى للوحدة الوظيفية الثالثة تتضمن تنظيم النشاط الاداري، والتحكم في الدوافع، والمهارات اللغوية المختلفة، كالمحادثة التلقائية؛ لذلك رأى (الزيات، 1998، 80) أن القشرة المخية هي الطبقة الخارجية للنصفين الكرويين للمخ علماً بأن هذين النصفين الكرويين للمخ متماثلان تماماً، إلا أن الأداء الوظيفي لكل منهما مختلف، حيث يختص النصف الأيسر بأنواع النشاط، بينما يختص النصف الأيمن بأنواع أخرى من النشاط؛ وتلعب القشرة المخية دوراً حيوياً في مستوى التفكير والتخطيط، والاتساق بين التفكير والفعل عند استقبال أنماط الصور، والأصوات واللغة؛ وبدونها تفقد اللون الرمادي لأنه يحتوي على الخلايا العصبية الرمادية التي تقوم بتجهيز المعلومات ومعالجتها، التي يستقبلها ويرسلها المخ، ويتضمن أيضاً كافة العمليات العقلية التي تستحق تناولاً خاصاً للتراكيب والأبنية العقلية، والوظائف الأساسية للمخ الانساني.

ومن ثم فقد استند "داس" في نظريته المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة والانتباه والتخطيط على الأساس النفس عصبي، حيث أوضح أن نموذج التخطيط والانتباه والمعالجة المتزامنة المتتابعة يُمثل نموذجاً يشمل العمليات المعرفية للتخطيط واثارة الانتباه، والترميز المتزامن والمتتابع، ويشرح أو يُفسر تكامل المعلومات بناءً على علم نفس الأعصاب، وعلم النفس المعرفي (Das et al., 1994, 66).

الأساس الثاني: علم النفس المعرفي:

يوضح (الصبوة، 1993، 17؛ جابر، 1996، 339) الدور الفعال لعلم النفس المعرفي في ظهور نظرية معالجة المعلومات التي تدخل ضمن نظرية "داس"، وذلك من خلال الروافد الأساسية التي أسهمت في تكوين علم النفس المعرفي وتطويره بواسطة ظهور "منحى معالجة المعلومات وتطويرها، مما أنتج ضرورة البحث في الأداء العقلي وظهور نظرية معالجة

المعلومات، اضافةً الى التطبيقات المنبثقة من منحى معالجة المعلومات والمتمثلة في علوم الحاسب الآلي، كما جاء الاسهام الأخير في علم اللغويات.

يؤكد (الصبوة، 1993، 17) على أن علماء النفس المعرفي استطاعوا أن يعيدوا صياغة الكثير من النظريات السيكولوجية التي سادت في هذا المجال لفترة طويلة في العديد من فروع علم النفس، وبصفة خاصة في مجالات التعلم، كالادراك، والتذكر، والتفكير، والذكاء.

خامساً: النظرية الترابطية

تُعتبر النظرية الترابطية إحدى النظريات المُعاصرة التي ظهرت عام 2004م لتفسير عمليات التعلم، وبناء المعرفة في ظل العصر الرقمي، فيؤكد ليم (Lim, 2010, 3-5) أنها تنطلق من كون التعلم عبارة عن عملية اكتشاف وبناء علاقات جديدة في الخبرات التي قد تبدو متناقضة أو غير متشابكة ومتنوعة في مجالاتها المعرفية، كما أن المهارات الأساسية في التعلم تتمثل في بناء الترابطات العقلية، حيث إن العقل البشري يتكون بناءً عن ترابطات بين الوصلات العصبية خلال مرور التلميذ بخبرات تعليمية، ويلاحظ أن لكل تلميذ طريقته الخاصة في بناء هذه الترابطات، وتُعتبر اللغة أداة لبناء الترابطات العقلية، لذلك فإن تنويع مصادر التعلم يُدعم بناء العقل بدرجة أكثر عُمقاً.

كما أوضح سيمنز (Siemens, 2006, 12) أن النظرية الترابطية تتضمن تطبيقات يمكن تنفيذها بشرط الانتقال من الصيغة التعليمية التقليدية الى الصيغة الرقمية، حيث توضح هذه النظرية أن المخ البشري يُشبه أجهزة الكمبيوتر غير المترابطة التي تحتوي كل منها بيانات مختلفة، ويتكون العقل بفعل الترابطات والتداخل بين الأجهزة، ويعمل على تنمية مهارات بناء العلاقات لدى التلميذ، ويراعى تنظيم الخبرة وفق مداخل بناء العقل، فقد يعتمد التلميذ على اكتشاف علاقات قائمة؛ وبالتالي فإنه في حاجة ماسة الى التنظيم المنطقي للمحتوى، وهذا بمثابة تنمية العقل في مستوياته الدُنيا، في حين أن بناء علاقات جديدة يتطلب بناء العقل في مستوياته العُليا.

مثال ذلك: قد يستطيع التلميذ تعلم دروس القياس باستخدام الكتاب المدرسي، أو بالرجوع الى المعلم، أو باستخدام الانترنت والبحث عن المقاييس ووحداتها، ففي هذه الحالة يستطيع التلميذ بناء المعرفة بصورة أكثر عُمقاً من الاعتماد على مصدر وحيد للتعلم؛ خاصة أن الأدوات الرقمية متنوعة تخاطب الحواس والعقل، وتواجه الفروق الفرديو بين التلاميذ.

لقد أوضح (Siemens, 2008 b,7) أن النظريات السلوكية والمعرفية والبنائية قامت على تفسير التعلم على أساس صيغ أو أشكال التعليم الرسمية، في حين اغفلت الصيغ

والأشكال الرقمية غير الرسمية؛ التي تعني استمرارية التعلم خارج إطار المنزل والمدرسة، وخارج حدود التوقيت الرسمي للتعلم، كما أغفلت أيضاً فكرة إمكانية حدوث جزء من التعلم خارج نطاق التلميذ؛ فبدلاً من إنهاك القدرات العقلية في عمليات التخزين والاسترجاع والحفظ والاستظهار والترتيب والتصنيف، يمكن أن تقوم به بعض أدوات الترابطية، كما تنطلق النظرية الترابطية من أن صناعة القدرة على التعلم، وتوظيف مصادرها، والمقارنه بينها أهم من محتوى التعلم؛ وبالتالي أصبحت الخبرات التعليمية ليست هدفاً في حد ذاتها، وما يرتبط بها من صعوبات تعليمية يُمكن علاجها بمصادر أخرى تؤدي نفس الهدف بذات المستوى.

وأشار" سيمنز" (Siemens, 2008 a,13) إلى أن تعامل التلميذ مع كم كبير من المعلومات يحتاج الى القدرة على تركيب المعلومات، والتعرف على الروابط بينها، وتعلم التلاميذ كيفية البحث عن المعلومات، وتحليلها، وتركيبها لبناء المعرفة، كما أن التعلم الترابطي هو عملية تحدث في بيئات تتغير وتتبدل عناصرها باستمرار، ويتسم بعدم الترتيب، ويتطلب من التلميذ تأملها وترتيبها؛ ويتم تقويم أداء التلميذ خلال تحليل مصادر التعلم، وعمليات البحث، وربطها ببناء العقل لديه، وتنمية أنماط مختلفة من التفكير.

يُعرفها نوريس وآخرون (Norris, et al.,2003, 53) بكونها نظرية حديثة لتفسير التعلم في ضوء العالم الرقمي، وتنطلق من أن التعلم يُمثل عملية إدراك وبناء الترابطات المختلفة خلال البيانات والمعلومات المُقدمة، ومن كون البيئة التعليمية التي تُمثل شبكة تعليمية حقيقية وافتراضية يستطيع من خلالها المتعلم (التلميذ) ممارسة أنشطة التعلم الذاتي والتعلم التعاوني لاكتشاف ذاته، وبناء قُدراته، واكتشاف نواحي تميزه في الجوانب الأكاديمية بهدف استثمارها في علاج أوجه القُصور لديه.

أكدت دراسة بارتون ونيفيل (Barton & Neville, 2003) على أن مجموعة من الأسس المرتبطة ببرامج علاج صعوبات تعلم الرياضيات، من بينها: توظيف البرامج الكمبيوترية، والاعتماد على المحاكاة والتقليد من قبل التلاميذ في مرحلة استيعاب المفردات والمصطلحات الرياضية، مع التركيز على التمثيلات لعلاج صعوبات القراءة والكتابة الرياضية؛ ويمكن تنفيذها بالطريقة التقليدية أو الرقمية، وتكامل الاستراتيجيات الشفهية والبصرية لعلاج صعوبات التعلم في الرياضيات المرتبطة بمفردات ورموز الرياضيات، ومفاهيمها، وكيفية التعبير عنها، وحل المسائل اللفظية، بالاضافة الى تكامل لغة تواصل

التلميذ في حياته اليومية، واللغة الأكاديمية التي تبني المعنى الرياضي لديه، كما يمكن توظيف التكنولوجيا لتصميم وإعداد قاموس رياضي يربط بينها.

كما أكدت نتائج بعض الدراسات على أن مبادىء برامج علاج صعوبات التعلم، أهمها: ضرورة البدء بتشخيص صعوبات التعلم بوجه عام، وصعوبة تعلم الرياضيات بوجه خاص، وتحديد قائمة من هذه الصعوبات، وربط التدريس بالصعوبات بصورة مباشرة وقصدية أو غرضية، مع التركيز على صعوبات المهارات الرياضية الأساسية البسيطة والمركبة، بالاضافة إلى مراعاة التدريس العلاجي؛ فقد يكون لجميع تلاميذ الفصل الدراسي، أو يمكن تنفيذه بصورة فردية، مع ضرورة تنويع الأدوات التعليمية والاستراتيجيات العلاجية المستخدمة في علاج صعوبات التعلم (المليجي، 1995، 16).

التطبيقات التربوية للنظرية الترابطية على ذوي صعوبات التعلم:

أكد "داونز، ودارو" (Downes, 2005, 2; Darrow, 2009, 40) على فرضيات توظيف النظرية الترابطية، ومنه: أن يكون المعلم مديراً لشبكة التعلم يُدعم اكتساب التلميذ مهارات بناء شبكات التعلم التقليدية والرقمية للتواصل،خصوصاً التواصل الرياضي، كما يعتمد على التدريس المفتوح لتسهيل خبرات التعلم، وتكوين مجتمع معرفي يدعم قدرة التلاميذ على انتاج المعرفة الرياضية باستخدام أدوات تعلم مفتوحة المصدر، والتكامل بين المحتوى التقليدي ووسائط البحث لبناء الاستدلالات الرياضية، بالاضافة الى توظيف اللغة الأكاديمية في بناء المعنى الرياضي، والمزج بين اللغات في حل المسائل الرياضية لتقليل التعرض الى صعوبات لغوية، كما يمكن للتلميذ استخدام الانترنت لإثراء تعلمه بمواقع ومنتديات المناقشة، وتواصل لتنفيذ الأنشطة الرياضية، وتصميم موقع لتعلم الرياضيات يتضمن دروس وقاموس مفردات وأمثلة لمواجهة صعوبات تعلم الرياضيات، كما أن التعلم الترابطي هو بمثابة نشاط يحدث في بيئة تُشجع المشاركة، وتتنوع بين بيئات رسمية وغير رسمية مرنة تسمح للتلاميذ بتعديلها وفقاً لاحتياجاتهم، وتوفير فُرص الاتصال وجهاً لوجه أو عبر الانترنت، وتوفر حيزاً للتواصل، مثل: منتدى الرياضيات، وحيزاً لنقاش القوائم البريدية ومنتديات المناقشة المفتوحة، وحيز البحث عن مواقع الويب، وحيزاً للتعلم بطريقة منظمة تقليدية، مثل: المقررات الالكترونية وبرمجيات التدريس الخصوصي، وحيزاً للحصول على أحدث الخبرات الرياضية، كذلك التعليم الترابطي لا يضع قيوداً على انشطة التعلم؛ لأن التلميذ يقوم بالأنشطة التي يُفضلها، ويعتمد تقويم الأداء على بعض الأشكال، منها

التقليدي كالاختبارات والتكليفات، ومنها الرقمي كملفات الأعمال الالكترونية، وكتابة المجلات، والمدونات الشخصية، ومشاريع التعلم، والوسائط التي يُنتجها التلاميذ.

استهدفت دراسة (عبيدة، 2012) تصميم برنامج قائم على النظرية الترابطية لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ مدارس اللغات التجريبية، على عينة بلغ قوامها (33) معلماً، (14) موجها، (327) من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، (74) من أولياء أمور التلاميذ، وتوصلت النتائج الى أن نسبة انتشار صعوبات تعلم الرياضيات لدى هؤلاء التلاميذ بلغت 41.43٪ بصفة عامة، وبنسبة مختلفة في مستويات: اجراء العمليات الرياضية العقلية، وحل المسائل اللفظية، استيعاب دلالة الرموز والمصطلحات، وقراءة وترجمة الأشكال والرسوم الرياضية، كما ارتبطت تلك الصعوبات بمصادر متباينة، تمثلت في التلميذ والمعلم واللغة والخبرة، كما أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

سادساً: نظرية "تريز TRIZ" الحلول الابتكارية للمشكلات وصعوبات التعلم

تشير الحروف الأربعة التي تُسمى بها هذه النظرية إلى أربع كلمات هي Teoria Resheniqy Izobreatatelskikh Zadatch (TRIZ)، وأصل هذه التسمية اللغة الروسية، وتقابلها باللغة العربية الكلمات التالية "نظرية الحلول الابتكارية للمشكلات".

تعتبر نظرية "تريز" أداة لحل المشكلات والتحليل والتنبؤ، اشتُقت من براءات الاختراع المسجلة عالمياً، وظهرت على يد المخترع الروسي "هنري ألتشر Altshuller Genrich" وزملائه، ابتداءً من عام 1946م، والاسم المقابل لنظرية "تريز" في اللغة الإنجليزية، هو The Theory of Inventive Problem Solving.

تتسم نظرية "تريز" بأن مبتكرها لا يعتمد على المحاولة والخطأ في صياغتها، كحال معظم استراتيجيات التفكير الابتكاري، وإنما اعتمد على التحليل العلمي الدقيق والمكثف من قبله وفريق عمله، لمئات الآلاف من براءات الاختراع من أجل التعرف على الأفكار الابتكارية التي بلغت بأصحابها درجة الاختراع، وتوصل إلى أربعين مبدأ ابتكاريًا، يستخدمها المخترعون في المشكلات التي تقف في طريق تنفيذ اختراعاتهم، وهذه النظرية نشأت أصلاً في المجالات الهندسية والصناعية والتقنية، لكنها تُستخدم في مختلف جوانب النشاط الإنساني (آل عزيز، 2010).

تضمنت نظرية "تريز" مجموعة من المبادئ يمكن استخدامها في إيجاد حلول غير معتادة للمشكلات التعليمية، حيث أظهرت تلك المبادئ فاعليتها في حل مشكلات هندسية

وتكنولوجية وعلمية عديدة، وأدت لظهور عدد كبير من الاختراعات في هذه المجالات، ويُفترض أن تطبيق مثل هذه المبادئ في مجال صعوبات التعلم؛ قد يساعد التلاميذ على حل المشكلات بطريقة مُبتكرة، ويؤدي إلى التخلص من أوجه القصور لديهم، علماً بأن بعض هذه المبادئ يمكن استخدامها مع ذوي صعوبات التعلم بينما يكون بعضها الآخر غير ملائم لهذه الفئة.

مبادئ النظرية:

شملت نظرية "تريز" أربعين مبدأ، تناولها العديد من الباحثين، ومنهم: (أبو جادو، 2003 وآل عامر، 2008، وآل عزيز، 2013)؛ ويمكن ذكرها فيما يلي:

التجزئة والتقسيم - الفصل والاستخلاص- الجودة المكانية - عدم التماثل - دمج الأجزاء- العمومية- تداخل الأجزاء - تكافؤ القوى - مواجهة السلبيات - الفعل السابق - الاحتياط - تقليل التباين - عكس الأجزاء - التكوير والانحناء - الحركية والمرونة - زيادة أو تقليل الأجزاء - مراعاة الأبعاد - الاهتزازات والتأرجح - تقسيم العمل إلى فترات - استمرار العمل- الإسراع بالعمل - تحويل الضار إلى نافع - استخدام الوسيط - خدمة الذات - نسخ الأجزاء - التخلص من الأجزاء غير الأساسية - استخدام أنظمة غير ميكانيكية - تركيز السائل أو الغاز - مرونة الأجزاء - التغذية الراجعة - المواد المثقوبة - تغير اللون - تجانس الأجزاء - تجديد الأجزاء - تغيير الحالة - الاستفادة من التحول - التمدد الحراري - تسريع الأكسدة - البيئة الخاملة - المواد المُركبة.

يبدو من الوهلة الأولى أن معظم هذه المبادئ السابقة كثيرة ومتداخلة، ويصعب تطبيقها، وبإمعان النظر نجد أنه يمكن توظيف العديد منها في مجال تدريب التلاميذ على حل المشكلات التي تواجههم، سواء في المواقف التعليمية أو في مواقف الحياة اليومية، وبعض هذه المبادئ يقتصر استخدامها في المعامل والمختبرات، كما هو الحال بالنسبة لمبدأ "المواد المركبة"، ومبدأ "تسريع الأكسدة"، ومبدأ "التمدد الحراري"، وبعضها الآخر يصلح للتطبيق مع ذوي صعوبات التعلم أو العاديين أو حتى الموهوبين، بهدف تنمية مهاراتهم في حل المشكلات بطريقة غير تقليدية، أو بالأحرى طرق لا تظهر أمام التلميذ من الوهلة الأولى؛ وهذا ما تهدف إليه نظرية "تريز".

التطبيقات التربوية لنظرية "تريز" مع ذوي صعوبات التعلم:

أجريت العديد من الدراسات لتطبيق مبادئ هذه النظرية، فقد أجرى (النجار، 2010) دراسته من خلال تحديده لعدة أهداف، منها: تنمية وعى المعلمين بصعوبات التعلم،

من حيث تعريفها، وكيفية تحديد ذوي صعوبات التعلم، والتعامل معهم وفقًا لخصائصهم، تنمية وعيهم بالحل الابتكاري للمشكلات من حيث تعريفه والنظرية التي يستند إليها، وكيفية الاستفادة منه في المواقف التعليمية المختلفة، والكشف عن أثر تنمية وعي المعلمين بما سبق، على حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذهم ممن يعانون من صعوبات تعلم في الرياضيات، وتوصلت النتائج إلى زيادة مهارات حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مادة الرياضيات.

هدفت دراسة (عزيز، 2010) إلى توظيف مبادئ نظرية "تريز" في تدريب مجموعة من التلاميذ على التخلص من بعض صعوبات تعلم القراءة، وتكونت العينة من إحدى المدارس الابتدائية بمنطقة "جدة" بالمملكة العربية السعودية، حيث قسِّم العينة إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية درست بمبادئ نظرية "تريز"؛ والأخرى ضابطة درست باستراتيجيات تربوية أخرى، وتضمنت إجراءات الدراسة قياس أثر الاستراتيجيات التدريسية المبنية على مبادئ نظرية "تريز" من خلال ما تم إنجازه من إتقان مهارات، كانت مفقودة لدى أطفال المجموعة التجريبية من ذوي صعوبات تعلم القراءة، ومقارنتها بمثيلتها لدى تلاميذ المجموعة الضابطة، وأظهرت النتائج فعالية التدريس لذوي صعوبات التعلم من خلال مبادئ نظرية "تريز".

وأجرى (علي، 2011) دراسته في إطار الاستفادة من مبادئ نظرية "تريز" مع ذوي صعوبات التعلم، حيث هدفت الدراسة إلى التحقق من فعالية برنامج تعميمي قائم على الحل الابتكاري للمشكلات في تنمية الدافعية المعرفية والتحصيل الدراسي لذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم، وتوصلت النتائج إلى زيادة مستوى الدافعية المعرفية لدى التلاميذ الذين تعرضوا للبرنامج، حيث تعلموا استخدام بعض مبادئ نظرية "تريز" لمواجهة مشكلات قابلتهم في مواقف تعليمية مختلفة، وانعكس ذلك بدوره على تحسن مستوى تحصيلهم الدراسي، وأشارت النتائج أيضاً إلى إمكانية الاستفادة من نظرية "تريز" في التخفيف من حدة المشكلات الناتجة عن صعوبات التعلم، إذا ما أمكن توظيفها من خلال برامج علاجية ملائمة لطبيعة الصعوبة ونوعها، ولطبيعة التلاميذ وخصائصهم.

كما أجرى (جاد المولى، 2013) دراسته بهدف تطبيق نظرية الحلول الابتكارية للمشكلات من حيث بدء استخداماتها في مجالات العلوم والهندسة والتكنولوجيا، وانتقالها إلى المجالات التعليمية، والتربوية، والنفسية؛ وموضحًا مباداءها، وتطبيقاتها في ميدان التربية الخاصة، وأمثلة لمجالات الاستفادة منها مع معلمي التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة، وأوضحت النتائج إمكانية استخدام مبادئ نظرية "تريز" مع معلمي الفئات الخاصة، والمراحل

العُمرية المختلفة من ذوي الاحتياجات الخاصة، وإمكانية تطور استخدام هذه المبادئ والتوسع في توظيفها، بهدف تنمية مهارات التدريس الابتكاري لدى المعلمين، وحل المشكلات التي قد تواجههم أثناء التعامل مع التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.

واستهدفت دراسة (بدوي، والمولى،2013) معرفة أثر برنامج قائم على بعض مبادئ نظرية الحلول الابتكارية للمشكلات "تريز" في صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ غرف المصادر بمحافظة الجوف بالمملكة العربية السعودية، وتكونت العينة من (24) تلميذا، وتراوحت أعمارهم بين (9 – 12) سنة، وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج المستخدم في تنمية بعض مهارات الجمع والطرح، ومواجهة صعوبات التعلم في الرياضيات لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

4. النظريات المتصلة بمهام التعلم

ترى هذه النظريات أن مهام التعلم يجب أن تكون ملائمة للأنماط المميزة للتلاميذ في القدرة على التعلم، كما تركز هذه النظريات على حقيقة هامة مفادها أن العمل المدرسي يجب أن يكون ملائماً للأنماط المميزة للتلاميذ في القدرة على التعلم. لذا فإنه من الممكن أن يساهم العمل المدرسي في صعوبات التعلم، وذلك من خلال أن يقوم المعلم بالتدريس للتلاميذ بطريقة لا تناسبهم؛ وتتضمن هذه النظريات اتجاهين لتفسير صعوبات التعلم، وهما:

الاتجاه الأول: تأخر في النضج أو بطء في النمو

إن التعلم والنضج مظهران مهمان للنمو، ويعتمد كل منهما على عوامل، منها: ما يختص بالنمو الداخلي، ومنها ما يختص بالوسط المحيط، والبيئة الاجتماعية، ومعرفة النضج، والتطور المعرفي الطبيعي عند التلاميذ، ويمكن اعتمادها للمقارنة بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، لأن وضع التلميذ المتعلق بالنضج يؤثر في قدرته على التعلم (الغريب، 1971).

يذهب أصحاب هذا الاتجاه في تفسير صعوبات التعلم إلى إنها تعكس بطئا في نضج الإدراكات البصرية، والحركية، واللغوية، وعمليات الانتباه التي تميز النمو المعرفي ونظرا لأن كل تلميذ يعاني من صعوبات تعلم لديه مظاهر مختلفة من جوانب بطء النضج فإن كلا منهم يختلف في معدل وأسلوب اجتياز مختلف مراحل النمو، ونظرا لأن المنهاج المدرسي يفوق مستويات استعداد التلاميذ الذين يعانون من عدم كفاءة الدماغ بدرجة ما، فإن هؤلاء يفشلون في المدرسة.

ويركز العاملون بنواحي التأخر في النضج على أن المهام التحصيلية ينبغي أن تتلاءم مع ما لدى التلميذ من استعداد للتمكن فيها، وليس مع عمره، وما يتوقع منه وفقا لمطالب الصف الدراسي الذي ينتمي إليه، وحين يتعلم التلاميذ ما هم مستعدون لتعلمه تقل الحاجة إلى أساليب تدريس خاصة.

كما يؤكد أنصار هذا الاتجاه على أن صعوبات التعلم تعكس بطئاً في نُضج الادراكات البصرية والحركية واللغوية، وعمليات الانتباه التي تُميز النمو المعرفي، ونظراً لاختلاف التلاميذ في معدل وأسلوب اجتياز مختلف مراحل النمو، فإن المناهج الدراسية ستفوق مستويات استعداد التلاميذ الذين يعانون من عدم كفاءة الدماغ؛ وبالتالي سيفشلون في المدرسة، ولذلك يجب أن تتلاءم المهام التعليمية مع استعدادات التلميذ، وما هو متوقع منه (كامل، 2003).

وتشير الدراسات إلى أن هناك فروقاً دالة إحصائيا لصالح التلاميذ العاديين من حيث نطقهم ولغتهم مقارنةً مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما أن الفجوة في هذه الفروق ما بين العاديين وذوي صعوبات التعلم تزداد بتقدم العُمر والنضج العقلي والفسيولوجي (Aimee & Brenstein, 2000).

والكثير من حالات صعوبات التعلم، التي كان من الممكن تلافيها – حسب هذه النظرية – تحدث بسبب دفع المجتمع للتلاميذ لأداء مهمات أكاديمية قبل أن يكونوا جاهزين لها، ومما يزيد من حدة بعض حالات صعوبات التعلم هذه، هو إجراء تجارب فوق طاقة التلميذ، واستعداده في مرحلة معينة من مراحل النضج، وحسب رأي كيرك وكالفنت Kirk & Kalfant فالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم يميلون لتأدية وظائف مريحة، ويتجنبون الوظائف غير المريحة، لأن لديهم عمليات معينة، قد تأخرت في النضج، ولا تعمل بالصورة الملائمة (النشواتي، 1987).

كما ترى دراسة "كوتيزى" التتبعية التي أُجريت على عينة بلغ قوامها (177) تلميذاً من ذوي صعوبات التعلم لمدة خمس سنوات، وأثبتت وجود تأخر في النضج لديهم، وأنهم بحاجة إلى وقت أكثر للتعلم، والنمو لتعويض الاضطراب العصبي، وأنهم يمكن أن يحققوا نجاحاً أكاديمياً عند منحهم الوقت الكافي، والمساعدة اللازمة.

ويرى "جان بياجيه" أن النمو المعرفي يحدث في أربع مراحل، هي:

أ. **المرحلة الحس حركية (وتمتد منذ الولادة حتى سنتين):** يتعلم فيها التلميذ من خلال الحواس، والحركات، وتفاعله مع البيئة المادية.

ب. **مرحلة ما قبل العمليات (وتبدأ من سنتين حتى خمس سنوات):** يبدأ التلميذ في هذه المدة بالتفكير دون رموز، وتصبح اللغة مهمة بصورة متزايدة ثم يبدأ بتعلم خصائص العالم من حوله وصفاته.

ج. **مرحلة العمليات المادية أو المحسوسة (تبدأ من خمس إلى سبع سنوات):** يكون فيها التلميذ قادراً على إدراك المفاهيم، واستخدام بعض العمليات المنطقية، مثل: ترتيب أشكال معينة حسب الطول والوزن والحجم.

د. **مرحلة العمليات الشكلية أو المجردة أو الرسمية (وتبدأ من 11 سنة فما فوق):** وفيها يحدث انتقال رئيسي في عملية التفكير؛ فيمتلك التلميذ القدرة على التعامل مع المجردات، والنظريات، والعلاقات المنطقية، دون الحاجة إلى الرجوع إلى الأشياء الملموسة، ويبدأ فعالية حل المشاكل(الغريب، 1971).

الاتجاه الثاني: الأساليب المعرفية

يفترض أصحاب هذا الاتجاه في تفسير صعوبات التعلم أنهم ذوو قدرات سليمة، ومع ذلك فان أساليبهم المعرفية غير ملائمة لمتطلبات حجرة الدراسة، وهي تتداخل مع - وتؤثر في- النتائج التي يتوصلون إليها من التعلم، ويرون أن التلميذ صاحب صعوبة التعلم يختلف عن وليس أقل قدرة من - أقرانه في أساليبهم في استقبال المعلومات وتنظيمها والتدريب على تذكرها، وإن هؤلاء الأطفال يتعلمون بشكل جيد حين تتناسب المهام المدرسية مع أساليبهم المعرفية المفضلة، وحين يدرس المعلم لهم بإستراتيجية تعلم أفضل أو حيث يمكنهم نضجهم من تطوير إستراتيجية أكثر ملاءمة (كامل، 2003).

ومن النظريات التي تناولت هذه الأسباب، ما يلي:

أ. **نظرية الذاكرة Memory Theory:** تُعرف الذاكرة على أنها القدرة على تخزين الأحاسيس والادراكات واسترجاعها التي تمت تجربتها سابقاً، عندما لا يكون الحافز الذي أثارها موجوداً، وتتألف من ثلاثة أقسام، هي:

- وحدة استقبال المعلومات وتصنيفها.
- وحدة تخزين المعلومات والاحتفاظ بها.
- وحدة استرجاع المعلومات واستدعائها.

فالتلاميذ ذوو صعوبات التعلم يواجهون صعوبة في تذكر الأشياء، والمشكلة لا تكمن في ذاكرة طويلة المدى، أو قصيرة المدى، ولكن المشكلة هي الصعوبة في امتلاك قدرات

الذاكرة الطبيعية، وقد لوحظ أن أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يكون ضعيفاً في الامتحانات التي تتطلب ذاكرة، مثل: إدراك كلمات، وأرقام، وحقائق، وعلى المعلم أن يراعي ذلك أثناء التدريس والامتحانات، وهذا من التطبيقات التربوية لنظرية الذاكرة (Learner, 1976).

ومن العوامل التي تؤثر على الذاكرة، ما يلي: شدة الانتباه عند التلميذ، طبيعة المادة الدراسية، والاهتمام في الموضوع الذي بصدد الدراسة، ومقدار التمرين، والتعلم الزائد.

ب. **النظرية الادراكية Perceptions Theory**: يُعرف الإدراك بأنه القدرة على تمييز المعلومات الحسية، إذ يستطيع العقل تمييز الاستثارات الحسية، ومن المهم أن يعرف المعلم أن الإدراك هو مهارة مكتسبة أي متعلمة، وأن له دوراً مهماً في إدراك التلميذ من خلال طرق التدريس التي يتبعها، إذ يمكنه التعديل في تلك الطرق والأساليب التدريسية في غرفة الصف، بما يتناسب مع قدرات التلميذ الإدراكية.

وحسب النظرية الإدراكية، يمكن تصنيف صعوبات الإدراك إلى التصنيفات الرئيسية التالية:

- **التداخل في أنظمة الإدراك**: بحيث يصبح هناك تداخل بين المعلومات الآتية عن طريق الحواس المختلفة؛ مما يزيد من صعوبة التعلم عند التلميذ.
- **الإدراك الكلي والجزئي**: نجد بعض التلاميذ يدركون الأشياء بالطريقة الكلية، والبعض الآخر يدركونها بالطريقة الجزئية، كما هو الحال في تعلم عملية القراءة، إذ يحتاج التلميذ إلى الطريقتين معاً في تعلم القراءة.
- **الإدراك البصري**: يعد عامل مهم لتعلم عملية القراءة، إلا أن بعض التلاميذ يواجهون صعوبة في التمييز البصري لرسومات الجغرافيا والصور مثلاً، والبعض الآخر ينجحون في هذه المهمة إلا أنهم يفشلون في تمييز الحروف والكلمات وبالتالي الكتابة، والسبب في ذلك قد لا يعود إلى ضعف البصر- حيث إنهم يمتلكون حدة إبصار عادية - ولكن قد تكون لديهم صعوبة في الإدراك، وتمييز الفرق بين مثيرين بصريين أو أكثر في تمييز الخصائص المتعلقة بالحجم، والشكل، والمسافة، والإدراك العميق (السرطاوي، 1988).
- **الإدراك السمعي**: ففي بعض الحالات التي يمتلك التلميذ حدة سمع عادية، ولكن ربما يواجه صعوبة في استكشاف أوجه الشبه والاختلاف بين درجة الصوت، وارتفاعه، وبعده، ومدته، ويُعد التمييز السمعي ضرورياً لتعلم البناء الفونيمي أو الصوتي للغة الشفهية؛ فهؤلاء التلاميذ تكون لديهم صعوبة في تعلم القراءة والتهجئة بالطرق الصوتية.

- **الإدراك اللمسي:** حيث تُعطي حاسة اللمس للتلميذ معلومات عن البيئة التي يوجد فيها؛ فالتلاميذ الذي يعانون من خلل في حاسة اللمس يواجهون صعوبات في أداء المهمات التي تحتاج إليها هذه الحاسة، كاستخدام السكين، والشوكة، والملعقة، أو مهارة التزرير، أو مهارة الكتابة، أو مهارة التقاط الأشياء الصغيرة، أو أداء أي مهمة تتطلب تناسقاً في استخدام الأصابع، ويُعد الإدراك اللمسي عاملاً مهماً في تجنب بعض الأشياء، مثل: النار، والحشرات، وبالتالي فهؤلاء التلاميذ يكونون أكثر عُرضةً للخطر من غيرهم.
- **الإدراك الاجتماعي:** فلا يزال الإدراك الاجتماعي غير مكتشف تأثيره في إظهار صعوبات التعلم - حتى الآن - إذ يواجه بعض التلاميذ صعوبة في استقبال المعلومات الشخصية، وتواجههم مشكلة إصدار الأحكام الاجتماعية، وكيفية التأقلم أو التكيف مع الوضع الاجتماعي، وكسب الأصدقاء.

الاتجاه الثالث: الأسباب والعوامل النفسية

ومن النظريات التي تناولت هذه الأسباب :

1. **نظرية الصعوبة - السلوك Deficit - Behavior Approach:**

يمثل هذا المدخل إطارا تفسيريا لصعوبات التعلم، وينصرف توجه هذا المدخل إلى معرفة الأسباب الأساسية المباشرة لانحراف الأداء الفعلي للتلميذ في مجال التعلم عن أدائه المتوقع بالتركيز على الصعوبة ذاتها والسلوكيات المرتبطة بها ولذا غالبا ما يسمى هذا لأن محور تركيزه على مدخل التمركز حول التلميذ Child centered.

ولقي مدخل البرامج الفردية Individualized programs تخطيط وإعداد البرامج الفردية للعلاج استجابات لدى المدرسين في معظم المدارس لتطبيقه على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وبصفة خاصة الذين لديهم صعوبات القراءة والحساب والصعوبات اللغوية.

ويعطي هذا المدخل أهمية أكبر للظروف النفيسة، وعوامل التنشئة المحيطة بالتلميذ، والتاريخ التعليمي والتحصيلي له، والاتجاهات الوالدية، والسياق الاجتماعي العام.

ويقوم هذا المدخل أو النظرية التفسيرية لصعوبات التعلم على افتراض أن صعوبات التعلم تنشأ نتيجة تكرار الفشل في اكتساب المهارات الأكاديمية الأساسية، مما يولد لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الاعتقاد بأنهم يفتقرون إلى القدرة على النجاح.

وهذا الافتراض اشتُق من التوجه الأساسي العام للمدرسة السلوكية الذي يقوم على القياس والملاحظة، والحكم الموضوعي في تناوله للظواهر التربوية والنفسية، مما أكسب هذا

المدخل مصداقية ملموسة، فضلا عن قابلية التكتيكات أو الفنيات المستخدمة في ظل هذا المدخل لتطبيق العمل وتحقيقها لنتائج فعلية.

يرى جيرهارت Gearheart, 1985 أن الاستراتيجيات والبرامج والأنشطة التي يستخدمها أصحاب هذا التوجه تكون أكثر فعالية مع التلاميذ الذين يفتقرون إلى التشجيع والإنجاز وهم ذوو النشاط الزائد، وذوو الدافعية المنخفضة أو الذين يكون مستوى الإحباط لديهم منخفضاً، والمندفعون ويعانون من تدنٍ في مفهوم الذات، والذين يعانون من اضطراب في الانتباه من حيث سعته أو أمده أو مداه (في: الزيات، 1989).

يركز أنصار هذه النظرية على معرفة الأسباب الأساسية المباشرة لانحراف الأداء الفعلي للطفل في مجال التعلم عن أدائه المتوقع، وذلك بالتركيز على الصعوبة ذاتها، والسلوكيات المرتبطة بها، لذا سُمي هذا الاتجاه "بمدخل التمركز حول الطفل"، لأن محور تركيزه على تخطيط وإعداد البرامج الفردية للعلاج، كما تفترض هذه النظرية أن صعوبات التعلم تنشأ نتيجة تكرار الفشل في اكتساب المهارات الأكاديمية الأساسية، مما يولد لدى التلميذ الاعتقاد بأنه يفتقر للقدرة على النجاح (كامل، 2003).

2. نظرية الإدراك الاجتماعي والانفعالي:

إن قدرة التلميذ على اكتساب المهارات الاجتماعية تُعد من الجوانب الحيوية الفاعلة في عملية التعلم، وتشير الدلائل إلى أن العديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يفتقرون لهذه المهارات، على الرغم من أنهم قد يكونون في مستوى التلميذ العادي أو الطبيعي أو أعلى منه في جوانب كثيرة، مثل: الذكاء اللفظي، إلا أنهم يخفقون في أداء المتطلبات الاجتماعية الأساسية للحياة اليومية.

وتتضح صعوبات الإدراك الاجتماعي من خلال المظاهر التالية:

- السلوك التلقائي الاندفاعي.
- السلوك الاجتماعي الفوضوي.
- السلوك الاجتماعي غير الملائم.

3. النظرية السلوكية:

انبثقت النظرية السلوكية من علم النفس السلوكي حيث يساعد هذا العلم على فهم الطريقة التي يشكل فيها سلوك التعلم، كما أنه يؤثر بشكل كبير بالطريقة التي نتعلم بها؛ فإن النظرية السلوكية أنتجت تطبيقات مهمة في مجال صعوبات التعلم، حيث قدمت أسساً

منهجية للبحث والتقييم والتعليم؛ فترى هذه النظرية أن السلوك المستهدف (استجابة التلميذ) يتوسط مجموعات من التأثيرات البيئية وهي المثير الذي يسبق السلوك المهمة المطلوبة من التلميذ والمثير الذي يتبع السلوك وهو التعزيز أو النتيجة؛ لذا فإن تغير سلوك الفرد يتطلب تحليلا للمكونات الثلاث السابقة وهي:

مثير قبلي ← السلوك المستهدف ← التعزيز أو النتيجة

كما أفادت النظرية السلوكية أن التعلم يحدث كنتيجة لحدوث ارتباط بين مثيرات واستجابات، وما ينتج عنها من تكوين عادات، وأن الإدراك ما هو إلا نسخة طبق الأصل للشيء المُدرك، وأن التفكير ما هو إلا تجميع آلي للأشياء التي يُدركها الشخص، ويُفسر أنصار هذه النظرية التعلم الذي يحدث في موقف ما على أنه يحتوي على عدد كبير من المثيرات وما يستدعي هذا من كثرة الارتباطات التي تنشأ بين هذه المثيرات، وما يصاحبها من استجابات متعددة؛ كما أن هذه النظرية تميل إلى تبسيط المظاهر السلوكية وتحليلها إلى وحدات بسيطة وعناصر أولية، كما أنها تعتمد على افتراض الجمع عند محاولة إعادة تشكيل الظاهرة السلوكية (السياغي، 2004، 60).

مثال ذلك: عندما يتعلم التلميذ حل مسألة حسابية؛ سوف نجد أن المهارات الحسابية الأساسية التي تعلمها تتم من خلال حدوث ارتباطات بين المثيرات والاستجابات الصحيحة؛ فعلى سبيل المثال: يتعلم أن (1+2=3) فهذا ينتقل أثره إلى إحداث ارتباطات بين المثير (1+1) وأن الاستجابة الصحيحة (2) بحيث تظهر هذه الاستجابة كلما ظهر هذا المثير؛ كما يتعلم التلميذ أيضاً في هذا المثال السابق أن علامة الجمع (+) تعني الإضافة أو الجمع؛ أي يحدث ارتباط بين العلامة (+) ومفهومها وهو الجمع والإضافة، فكلما ظهرت علامة الجمع (+) أي (المثير) كلما قام التلميذ بالجمع أو الإضافة (الاستجابة)، كما يوجد أيضاً المثير الناتج عن رغبة التلميذ في الوصول إلى هذه الإجابة؛ حيث إن الرغبة في الوصول إلى الإجابة الصحيحة للمسألة تُعد بمثابة أحد المثيرات التي ترتبط بالإجابة الصحيحة التي وصل إليها التلميذ، بحيث يؤدي هذا الارتباط إلى ظهور تلك الاستجابة، فكلما واجه التلميذ ذلك المثير، وهكذا كلما احتوى هذا الموقف التعليمي على سلسلة أو مجموعة من الارتباطات الأولية بين المثيرات والاستجابات المُعززة التي تكون في مجموعها ما يُعرف بالعادة، وهكذا تحاول هذه النظريات في نظرتها التحليلية أن تختزل التعلم، وما ينتج عنه من أساليب سلوكية إلى مجموعات من الوحدات التي تكون كل منها ارتباطات مثير ما واستجابة معينة.

وترى هذه النظريات أن هذه الوحدات التي تتكون كل منها من ارتباطات بين مثير واستجابة، هي بمثابة العناصر الأساسية والأولية للسلوك؛ أو بمعنى أدق أن السلوك المتعلم وفقاً لهذه النظرية يتكون من مجموعات أو تنظيمات من وحدات صغيرة، وكل وحدة تتكون من مثير يرتبط باستجابة؛ وترتبط هذه الوحدات ببعض لكي تكون تنظيماً محدداً وهو ما يُطلق عليه "العادة".

وتتضمن هذه النظريات الارتباطية مجموعة من النظريات التي تشترك فيما بينها في تأكيدها على هذه الارتباطات السابق ذكرها، غير أنها تختلف فيما بينها في الظروف التي تؤدي إلى هذه الارتباطات، وكذلك في تأكيدها على عمليات معينة؛ فترى كل نظرية منها أهميتها في حدوث هذا الارتباط.

وتأثرت النظرية السلوكية الارتباطية بالعديد من نماذج التعلم التالية:

1. **نموذج الاشراط الكلاسيكي:** ويمثله نظرية "بافلوف"، ونظرية واطسون"؛ والذي يُسمى هذا النموذج في كثير من الأحيان بالاشراط البافلوفي نسبة إلى "بافلوف" أو الاستجابي أو الكلاسيكي، حيث يستند هذا النموذج إلى تشكيل العلاقات بين المثيرات القبلية والسلوك الاستجابي؛ لذا يفسر هذا النموذج أشكال التعلم البسيط بأنها "تلك الاستجابات التي تحدثها مثيرات بيئية معينة، ومن النماذج المعروفة التي انبثقت عن هذه النظرية (سلوكية المثير والاستجابة" لواطسون، والتي بُنيت أساساً على دراسات بافلوف وأسلوب تقليل الحساسية التدريجي وأسلوب المعالجة بالتنفير وأسلوب معالجة ردود الفعل الشرطي).
2. **نموذج الاشراط الإجرائي أو الوسيلي:** ويمثله نظرية "ثورنديك، وجاثري، وسكنر"؛ فيهتم هذا النموذج بدراسة قوانين التعلم التي يخضع لها السلوك الإجرائي، ويستند هذا النموذج إلى بحوث "ثورندايك" حول الإشراط الفعال؛ ومنها: **قانون الأثر**، كما أنه يستند إلى دراسات "سكنر" حول التحليل السلوكي التجريبي، والذي كان له الأثر الأكبر في تعديل السلوك الإنساني، حيث ينصب اهتمام الباحثين في هذا النموذج على تحليل السلوك الإنساني في الوضع الطبيعي الذي يحدث فيه السلوك، وعلاقة هذا السلوك في المثيرات البيئية القبلية والبعدية ويمكن تنفيذ ذلك بالمعادلة التالية:

   المثيرات القبلية ← السلوك ← المثيرات البعدية.
3. **نموذج التعلم الاجتماعي لباندورا:** يرجع هذا النموذج في أساسه إلى "باندورا" الذي قام بتطوير النظرية الاجتماعية، بحيث تشمل العوامل البيولوجية والبيئية المعرفية لإيضاح

عملية التعلم من خلال الاعتماد على دور العمليات المعرفية لدى الفرد بالملاحظة والنمذجة؛ حيث يهدف هذا النموذج إلى تضييق الفجوة ما بين علم النفس المعرفي والمنحى السلوكي دون التخلي عن المنهج العلمي الذي ترتكز عليه النظرية السلوكية.

4. **نموذج التعلم المعرفي السلوكي:** ويعرف هذا النموذج بالمنحى السلوكي المعرفي، ويركز على كيفية إدراك الفرد للأحداث البيئية، وتفسير الشخص لسلوكه وتبريره له وأنماط التفكير لدى الأفراد واستراتيجيات الضبط الذاتي، وأن الهدف الأساسي من هذا النموذج هو تطوير القناعة لدى الفرد بالكفاية الشخصية والتي هي محصلة لثلاثة عوامل أساسية هي: البيئة الخارجية - العمليات المعرفية - الأحداث الداخلية

وتتفق هذه النماذج مع تفسيرات "داس" في نظريته لصعوبات التعلم من خلال عنصر المعالجة المعرفية المتتابعة التي تتضمن مرحلة التعرف قبل الفهم (السياغي، 2004، 61).

مثال ذلك: عند بداية تعلم التلميذ القراءة، فإنه يجب البدء بتعريفه الحروف بشكل متتابع خلال فترة زمنية على مراحل حتى يتعرف عليها شكلاً ونُطقاً وكتابةً، وبعد التأكد من أنه قد أتقن هذه المرحلة يتم الانتقال إلى المرحلة التالية، وهي "مرحلة المعالجة المتتابعة الزمنية" التي تتضمن عملية الفهم (أي الانتقال إلى الكلمات، والجُمل، والعبارات)، حيث أكدت نتائج العديد من الدراسات على أن صعوبة تعلم القراءة ترجع إلى استخدام أسلوب المعالجة المتزامنة عند بداية تعلم التلميذ للقراءة، وبذلك فإن النظريات الارتباطية ساهمت إلى حد ما في تفسير وعلاج صعوبات التعلم.

كما فسرت النظريات الارتباطية عملية الإدراك الذي يُعد من أساسيات مجال صعوبات التعلم النمائية على وجه الخصوص، حيث إن الصعوبات الإدراكية تدخل ضمن الصعوبات النمائية الأولية التي تُعد من الوظائف العقلية أو النمائية الأساسية التي إذا أصيبت بخلل أو اضطراب؛ فإنها تؤثر على التفكير واللغة الشفوية، لأن الإدراك يعني أن العالم الخارجي ينتقل إلينا عن طريق أعضاء الحواس المختلفة، أي أن العناصر الطبيعية الخارجية تقابلها عناصر حسية، وأن كل عنصر طبيعي في العالم الخارجي يقابله إحساس خاص في العملية الإدراكية بحيث يتناسب مجموع العمليات الطبيعية مع العملية الإدراكية، أي يوجد تطابق بين الإحساسات والمثيرات الصادرة من الموضوع الخارجي؛ حيث إن هذا التطابق ذري بمعنى أنه تطابق بين كل إحساس على حدة، والمثير الموضعي الخاص به، ففي ضوء هذا التفسير لعملية الإدراك لا يسمع الفرد صوتاً، ولكنه يسمع عدداً من الذبذبات الصوتية، ولا

يدرك الفرد الشجرة كشجرة، ولكنه يُدرك مجموعة الأوراق على الغصون، والغصون كجزء من فروع؛ وكلها يحملها ساق له جذور في الأرض (خير الله، 1988، 246).

والعجز في العمليات الإدراكية تتكون من مشكلات في العمليات العقلية التي تتضمن الحُكم، والمقارنة، وإجراء العمليات الحسابية، والتحقق، والتقويم، والاستدلال، والتفكير الناقد، وأسلوب حل المشكلات، واتخاذ القرار؛ وعندما تتأثر العمليات الإدراكية فإنها تؤثر على جوانب أخرى كثيرة تُعيق عملية التعلم.

وقد فُسرت صعوبات التعلم في ضوء التعزيزReinforcement ودوره في تشكيل السلوك المتعلم وتعديله، وعمليات التدريس(الزيات، 1998، 69).

فقد توصل "سكنر" وهل Hull إلى أن أهمية التدعيم أو التعزيز في السلوك التلقائي، يتوقف على ارتباطه بالاستجابة لا بالمثير، ولا يختلف هنا عن "ثورندايك" إذ يرى الأخير أن الرابطة بين المثير والاستجابة هي التي تُقوى بالثواب بعد الاستجابة، بينما الرابطة التي يؤكدها "سكنر" هي الرابطة بين الاستجابة والإثابة؛ وذلك لعدم وجود المثير.

ويمكن تحديد دور التدعيم أو التعزيز في التخفيف من حدة التوتر التي تكون موجودة نتيجة للحرمان، أي أنه يُشبع حاجة، إضافة إلى ما يُحدثه من تقوية للسلوكيات المُراد تقويتها أو خفض أو إلغاء السلوكيات غير المرغوب فيها من خلال إحداثه لعملية الكف والانطفاء، فإن مبدأ التعزيز الفوري (التغذية الراجعة) يُتيح الفرصة للمتعلم للتعرف على نتيجة أدائه، حيث أن معظم الأدلة التجريبية تؤكد على أن الشخص عندما يكون على معرفة مستمرة بتقدمه في التعلم، فإن ذلك يساعد على التعلم بصورة أسرع من شخص آخر في مستواه ويعمل في الظلام، حيث أن حصول الفرد على معلومات مستمرة عن استجاباته الصحيحة يمكنه من تعديل سلوكه والتقليل من أخطائه (خير الله، 1988، 160).

وأكدت كثير من الدراسات التي هدفت إلى تصميم برامج علاجية لصعوبات التعلم على أهمية التعزيز أو الثواب في علاج صعوبات التعلم خاصة عند التلاميذ.

استراتيجيات مواجهة صعوبات التعلم في ضوء النظرية السلوكية:

هناك إستراتيجيتان أساسيتان في مواجهة صعوبات التعلم أنتجتهما النظرية السلوكية هما:

أ. **تحليل السلوك التطبيقي(تحليل المهمة):** والذي يعرف بتحليل المهمة حيث تركز هذه الإستراتيجية في مجال صعوبات التعلم على التحليل المنظم للسلوك لكل تلميذ على

وهذا يقدم تحليل السلوك التطبيقي مبررات كثيرة لاستخدامه مع فئة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتتمثل أهميته في النواحي التالية:

- التأكد على إكمال التلاميذ للعمل المحدد الذي يقومون به من خلال التسلسل للمكونات الأساسية في المهام الفرعية المطلوبة من التلميذ.
- استخدام هذه الإستراتيجية في المهمات الحركية.
- تمكين الفرد من وصف الإستراتيجية المستخدمة، وهي تحليل المهمة وهذا يعطي تصوراً للمهام المعرفية التي يقوم بها الفرد.

ب. **التعليم المباشر:** ركزت هذه الإستراتيجية المنبثقة عن النظرية السلوكية على المنهاج والمهمات التي يجب تعليمها للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ والذي يعني أن المعلمين واضحين تماما فيما يعملون من مهارات محددة للتلاميذ، وذلك يتم بتعليم كل خطوة أو مهارة من قبلهم بدلا من تركها للتلميذ مع تزويد الطلبة بنماذج لحل المشكلات أو تفسير العلاقات والدعم اللازم خلال عملية التعلم والتشجيع على الممارسة التعليمية؛ وهذا لا يشير إلى أن المعلم يكون هو الذي يقوم بإلقاء للمعلومات التلاميذ سلبيين، ولكنه يتضمن تعليم التلاميذ من خلال العمل والنشاط وتوجيه ما يقوم به التلاميذ وإعطاء التغذية الراجعة لهم عند استجابة الأطفال.

التطبيقات التربوية للنظرية السلوكية مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

يتضح مما سبق التطبيقات التربوية للنظرية السلوكية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وهي تتمثل فيما يلي:

أ. إن التعليم المباشر والصريح يكون فعالاً مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في تنفيذ المهمات الأكاديمية فهذا يحتاج إلى تحليل مكونات المنهاج وكيفية بناء السلوكيات المتسلسلة.

ب. يمكن دمج التعليم المباشر مع أساليب عديدة أخرى من أساليب التدريس التي تستخدم مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ فيمكن استخدامه مع أسلوب التعليم الفردي والتفسيرات البديلة للمفاهيم، ويراعى في ذلك الخصائص الفردية للتلميذ في عملية التخطيط للتعلم.

ج. يجب النظر للمرحلة التعليمية التي يمر بها التلميذ في مراحل تعلم متعددة منها:

- الاكتساب: يتعرض التلميذ للمعرفة الجديدة لكنه لا يدركها تماماً، فمثلاً يعرض على التلميذ جدول الضرب رقم (5) فهو لا يدركه إلا إذا تم تفسير المفهوم المرتبط به.
- الإتقان: يبدأ التلميذ بإدراك المعرفة في هذه المرحلة ولكنه ما زال بحاجة لممارستها باستخدام ألعاب -بطاقات كمبيوتر - تعزيز... الخ.
- الاحتفاظ: ويتم بمستوى عالٍ من الأداء بعد التعليم المباشر وبعد أن يتم سحب المعززات أو توجيه المعلم. مثال :يمارس جدول الضرب رقم (5).
- التعميم :وهنا يمتلك التلميذ المعرفة ويمكنه تطبقيها في مواقف أخرى من التعلم، مثال: استخدام جدول الضرب رقم (5) في مادة الرياضيات.

ومن خلال هذا العرض للرؤى والنظريات التي تُفسر صعوبات التعلم، يستنتج الباحث أن تطوير برنامج لتنمية مفهوم الذات الأكاديمي ودافعية الإنجاز لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ضرورة تربوية لأن صعوبات التعلم تترك بصماتها على مجمل شخصية هؤلاء التلاميذ من خلال أنه يوجد هناك إمكانية لتلازم صعوبات التعلم مع مظاهر سوء التوافق الانفعالي والاجتماعي لهؤلاء التلاميذ الذين يصبحون أميل إلى الانطواء أو الاكتئاب أو الانسحاب، وبالتالي تكوين مفهوم متدنٍ للذات خصوصا في البعد الأكاديمي مما يؤدي إلى تدني دافعيته للإنجاز الدراسي.

ولذا فالباحث يتبنى النظرية السلوكية المتمثلة في "مدخل الصعوبة – السلوك" حيث وجد تفسيراً لصعوبات التعلم، ومدخلا علاجيا لها من خلال افتراض أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يجدون أنفسهم أسرى لدائرة مغلقة من الفشل في التعلم يكون مصحوباً بمشكلات اجتماعية وانفعالية تمثل نتيجة وسببًا في الوقت نفسه. حيث تعود هذه المشكلات والصعوبات مره أخرى لتقف خلف فشل هؤلاء التلاميذ في تعلم الأنشطة الأكاديمية.

وهنا يجب على المدرسين أن يعملوا بكل الطرق والأساليب المكنة إلى الخروج بالذات أو بناء مفهوم للذات أكثر قوة وتماسكا يدعم الثقة بالنفس، مما ينعكس مرة أخرى على مفهوم الذات، فضلاً عن إمكانية تحقيق هذا الهدف عن طريق تقديم الخبرات والمواقف للإنجاز، والاستراتيجيات والبرامج العلاجية لصعوبات التعلم، بحيث يحقق هؤلاء التلاميذ من خلالها النجاح، كما يجب تصميم البرامج الإرشادية والتدريبية للخروج بالتلاميذ من هذه الدائرة من الفشل.

5. النماذج النظرية التي تُفسر صعوبات التعلم

نظراً لتعقد ظاهرة صعوبات التعلم، وحداثة البحث فيها، تعددت التفسيرات حول مُسبباتها، واختُلفت باختلاف وجهات نظر العلماء الذين تناولوها بالدراسة، فظهرت بذلك عدة نظريات وتوجهات ونماذج متنوعة لتفسير صعوبات التعلم، فيُعتبر النموذج في مجال صعوبات التعلم بمثابة مجموعة من الافتراضات حول طبيعة المشكلة (محمد، 2007، 432)، وهو أكثر دقة وتحديدا من النظرية، ويقوم بإنشاء قائمة مستوفية ومفصلة على الدوام التي يُفترض فيها أن تتدخل في مهمة معينة (لومير، 2011، 31).

وتُعد معرفة النماذج المفسرة لصعوبات التعلم مهمة، لعدة أسباب أبرزها:

أ. يُقدم النموذج مجموعة من الإرشادات العامة التي تستنبط منها الأساليب والاتجاهات التربوية المختلفة، وكذا الممارسات.

ب. يُساعد النموذج على تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين الاتجاهات التربوية والاتجاهات العلاجية المختلفة.

ج. يدعم النموذج الوصف التصوري المتكامل لصعوبات التعلم، والاتجاهات المختلفة لتعليم التلاميذ ذوي هذه الصعوبات.

د. يشجع النموذج الباحثين والمتخصصين على إجراء البحوث حول الاتجاهات التربوية المختلفة، ومدى فعالية النموذج في تقديم تفسير تدعمه الممارسة، ومن ثمة اقتراح الأساليب التربوية العلاجية المناسبة وفقا لذلك النموذج.

تشير (باتمان Bateman, 1965) إلى أن هناك نماذج تصورية لتفسير صعوبات التعلم، هي:

النموذج الطبي، والنموذج التشخيصي العلاجي، والنموذج السلوكي، ثم أضيف لهذه النماذج مؤخرا النموذج المعرفي، والنموذج البنائي، وتختلف هذه النماذج في الافتراضات التي تقدمها حول طبيعة مشكلة صعوبات التعلم، والاتجاه التربوي الذي تؤيده، وتطبيقاتها التربوية، وفيما يلي عرض لهذه النماذج الخمسة، وسبل توظيفها والاستفادة منها في تدريس التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وسوف نتناول بالتفصيل تلك النماذج التي تقوم بتفسير صعوبات التعلم، على النحو التالي:

أولاً: النموذج الطبي Medication Model

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن المشكلة الأساسية التي تكمن وراء ظهور هذه الصعوبات هو الجانب الفسيولوجي؛ حيث يُحدث اختلال في الأداء الوظيفي للمخ الذي يُعد السبب

الرئيسي لصعوبات التعلم، ويركز الاتجاه الطبي في التوصل إلى الأسباب الفسيولوجية التي تحدث هذه المشكلة، فعدم التوازن في كيمياء الدم يسبب مشكلة سلوكية أو تعليمية؛ وعليه من المكن تقديم معالجة طبية تتضمن بعض العقاقير التي تعمل على تصحيح وعلاج اختلال التوازن، واختلال التوازن بين النصفين الأيمن والأيسر من المخ، ومعالجة مشكلة التعرض للرصاص؛ وعليه فإن اتجاه الطب المعاصر يُحدد علاج العديد من الاضطرابات السلوكية وصعوبات التعلم، وهناك أيضا مشكلات تحدث أثناء الولادة، كالاختناق الذي يُعيق وصول كميات كافية من الأكسجين إلى الاندفاع، مما قد يسب هذه المشكلة (هلاهان وكوفمان، 2007، 435).

كما يعتقد المؤيدون للنموذج الطبي أن العوامل الجينية أو الوراثية والعوامل المتعلقة بالإصابات المكتسبة للدماغ، والعوامل التي تتعلق بسلامة أداء الدماغ لوظائفه هي العوامل التي تقف وراء ظهور صعوبات التعلم منفردة أو مجتمعة، ومن الواضح جليا أن البحث في هذه العوامل يقع في دائرة اختصاص الأطباء، وهي من المهام الأساسية لأطباء الأطفال وأطباء الأسرة وأطباء الأعصاب، والأطباء النفسانيين وأطباء العيون، وأطباء الأذن لأنهم يشتركون جميعا في التشخيص الأولي لصعوبات التعلم وعلاجها (الوقفي، 2009، 103).

يفترض هذا النموذج أن العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم إصابات دماغية، ويظهر الأطفال ذوو صعوبات التعلم كثيراً من الإشارات العصبية البسيطة أكثر من الأطفال العاديين، حيث يمكن أن تؤدي الإصابة في نسيج المخ إلى ظهور سلسلة من جوانب تأخر النمو في الطفولة المتأخرة، وصعوبات في التعلم المدرسي يُمكن أن يؤدي إلى خلل المخ الوظيفي، وتغيير في وظائف معينة تؤثر بالتالي على مظاهر معينة في سلوك الطفل أثناء التعلم مثل عسر القراءة واختلال الوظائف اللغوية (سالم وآخرون، 2003، 42).

لذلك شرع الباحثون في السنوات الأخيرة في استخدام الأساليب التكنولوجية المتقدمة لتقييم نشاط المخ بشكل أكثر دقة، وتقييم اختلال الأداء الوظيفي النيورولوجي، ويتضمن ذلك:

- الأشعة المقطعية على المخ (CAT).
- أشعة الرنين المغناطيسي (MRI).
- أشعة الرنين المغناطيسي الوظيفي (IRMF).
- التحليل الطيفي للرنين المغناطيس الوظيفي (FMRS).
- أشعة البوزيترون (PET) (هلاهان وكوفمان، 2008، 325).

والفكرة الأساسية التي يقوم عليها النموذج الطبي أن أي خلل يصيب الدماغ من شأنه أن يؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم، خصوصا العوامل الفسيولوجية التي يُعتقد أن لها دورا بارزا في حدوث صعوبات التعلم، وهي:

- **الإصابة الدماغية:** والمتمثلة في تلف الدماغ أو العجز الوظيفي المكتسب قبل أو خلال أو بعد الولادة، كما قد يتسبب فيها نقص تغذية الأم أثناء الحمل، والأمراض التي قد تتعرض لها كالحصبة الألمانية إضافة إلى تناولها للكحول والمخدرات أثناء الحمل.

وأثناء الولادة يُعد نقص الأكسجين أو الاختناق، واستخدام الأدوات الطبية بطريقة غير سليمة والولادة المبكرة من الأسباب التي تُسهم في ظهور صعوبات التعلم، كما أن الحوادث التي تؤدي إلى تلف الدماغ، كالتهاب الدماغ، والتهاب السحايا، والحصبة الألمانية، والحمى القُرمُزية يُمكن أن تسبب إصابة بالغة في قشرة الدماغ، من شأن هذه الإصابة أن تؤدي إلى سلسلة طويلة من الإعاقات في مرحلة النمو المبكرة للطفل، ينتج عنها فيما بعد صعوبات في التعلم (السرطاوي، السرطاوي، 2001، 116).

وأسفرت نتائج عدة دراسات عن دور الوراثة في الإصابة بصعوبات التعلم،حيث أجريت عدة أبحاث في أقطار مختلفة شملت أفرادا من أسر لديها أطفال ذوو صعوبات تعلمية، ومن خلال مقارنة أداء توائم متماثلة يعانون صعوبات في القراءة؛ استنتج وجود أثر قوي للوراثة في إنتاج الصعوبات، كما تدعم دراساتDefries & Decker 1981, بوضوح الطبيعة الوراثية لصعوبات القراءة (الوقفي، 2004، 277).

كما تم افتراض أن بعض صعوبات التعلم قد تنتج بسبب خلل أو عدم توازن غير معروف في النواحي الكيميائية، وقد أيدت الأبحاث الحديثة هذا التوجه؛ وتوصلت إلى أن عدم التركيز وتشتت الانتباه والنشاط الزائد هو وجه لقصور ناقلات عصبية معينة في مناطق محددة من الدماغ، حيث تعجز عن القيام بوظائفها بالشكل المناسب (العشماوي، 2004، 193).

التطبيقات التربوية للنموذج الطبي على ذوي صعوبات التعلم:

يقترح النموذج الطبي تقديم العقاقير لمعالجة أسباب حدوث صعوبات التعلم، والتي يُرى أنها تنحصر أساساً في المشكلات النيرولوجية، والتي تسهم فيها الإصابات الدماغية المختلفة، والوراثة والاختلالات الكيميائية والعصبية، وفي الوسط التربوي لا يُطلب من المعلم أن يتحول إلى طبيب أطفال أو مختص في الأمراض العصبية ليقدم المساعدة والتدخل

العلاجي التربوي لتلاميذه انطلاقاً من النموذج الطبي، ولكن هذا يُقدم رؤية واضحة للمعلم ليعمل بالتعاون مع أولياء الأمور على عرض التلميذ الذي يتعثر في مساره الدراسي بشكل لافت للانتباه على الطبيب المختص، ليتعاون الجميع في تحديد العوامل النيرولوجية التي يجب استخدام العلاج الطبي في تناولهم لها.

لذلك يؤكد (هلاهان وكوفمان، 2007، 437) على أن العلاج الطبي باستخدام العقاقير لن يجعل التلاميذ يتعلمون، ولكنه قد يجعلهم أكثر قابلية للتعلم، ولذلك فإن المعلمين والآباء بحاجة إلى تشخيص الأطباء للحالة، ووصف الدواء المناسب، ومقدار الجرعة عند الضرورة، كما أن الأطباء بحاجة إلى أن يقوم المعلمون والآباء بتقديم التغذية الراجعة الدقيقة حول التعلم الأكاديمي للتلميذ وسلوكه الاجتماعي، حتى يتمكنوا من وصف الدواء الصحيح بالجرعة المناسبة، وذلك إذا ما كان استخدام الدواء ضرورياً.

مآخذ وانتقادات للنموذج الطبي:

تعرض النموذج الطبي أو العصبي لمجموعة من الانتقادات، رغم إجماع العديد من العلماء في مجال صعوبات التعلم على ارتباط هذه الأخيرة بالخلل النيورولوجي، ومن أهمها: انه إذا سلمنا بأن التلميذ ذا صعوبة التعلم يُعاني من إصابة مخية بسيطة أو خلل مخي وظيفي بسيط، فإنه يجب أن يعاني بالضرورة من صعوبة تعلم في جميع المواد الدراسية، على عكس ما هو ملحظ في الميدان، حيث نجد تلاميذ يظهرون صعوبة تعلم في مادة دون أخرى (سالم والشحات وعاشور، 2003).

ثانياً: النموذج السلوكي Behavioral Model

ظهر هذا النموذج كرد فعل عن الاتجاه العصبي، إذ ظهرت النظرية السلوكية التي تعتمد في تفسيرها لصعوبات التعلم على الأعراض التي ترتبط بهذه الأخيرة، فركزت في دراساتها على الخصائص التي يتميز بها ذوو صعوبات التعلم لاعتقاد منظريها أنه من الصعب تحديد العلاقة بين صعوبات التعلم العجز العصبي لأنه غير مرئي، ويمكن الاستدلال عنه فقط (مثقال والقاسم، 2000؛ كامل، 1996).

لذلك فهم يعزون صعوبات التعلم إلى عدة عوامل منها:

1. **عوامل داخلية خاصة بالتلميذ:** كافتقاره للدافعية للتعلم (حافظ، 2006) أو استعماله لأساليب معرفية مندفعة لا تتلاءم مع متطلبات حجرة الدراسة، فحسب رأيهم عندما

تتناسب المهام المدرسية مع الأسلوب المعرفي المفضل للتلميذ؛ فان هذا الأسلوب يتمكن من التعلم بشكل جيد (كامل، 1996).

2. **عوامل خارجية:** مثل الاتجاهات الوالدية السلبية نحو الانجاز والتحصيل التي تؤثر على التلميذ، وتجعله غير مبال بالدراسة؛ مما يؤدي إلى انخفاض تحصيله الأكاديمي فتتشكل لديه صعوبة التعلم (سالم والشحات وعاشور، 2006؛ عدس، 2000) أو استخدام طرق تدريس غير ملائمة لميول التلميذ، كاستخدام طريقة القراءة الصوتية للذي يحتاج إلى الطريقة المرئية، فذلك يؤدي إلى حدوث الصعوبة لديه، كما أن غياب التعزيز الموجب لدعم سلوكيات التلميذ المرغوبة والتعزيز السالب للتخلص من تلك غير المرغوبة يُمكن أن يُشكل لديه أساليب تحصيل خاطئة تنتج عنها صعوبة في التعلم (حافظ، 2006؛ عدس، 2000).

يرى أصحاب الاتجاه السلوكي أن التدريس غير المناسب الذي يتلقاه التلميذ، هو الذي يعكس ظهور صعوبات في التعلم لديه، ونجد هناك أن السلوك الأكاديمي، وهو عبارة عن الاستجابات للمهام الأكاديمية، شأنه شأن السلوك الاجتماعي الذي هو استجابة للمواقف والنواتج، فيرى (هلاهان وكوفمان، 2007، 439) أن السلوك الأكاديمي والاجتماعي على حد سواء يتم تعلمه من التغذية الراجعة البيئية، لذا نجد أن هذا الاتجاه لا يركز بالصورة الأساسية على المتعلم بقدر ما يُركز على البيئة.

كما يرى أنصار النموذج السلوكي أن صعوبات التعلم تعكس نوعا من التدريس غير المناسب الذي يكون قد تلقاه التلميذ، وبهذا فالنموذج السلوكي بُني على انقاض النموذج الطبي، ففي أواخر القرن العشرين تحول الاهتمام من المجال الطبي إلى التربوي نتيجة العوامل الأولية التالية:

أ. إدراك وجود تلاميذ ذوي ظروف تعلمية صعبة داخل المدارس العامة.

ب. عدم وجود شواهد وأدلة كافية على قدرة الفحوص الطبية على التمييز (على نحو عصبي) بين التلاميذ العاديين وغير العاديين الذين يعانون صعوبات التعلم.

ج. نقص الشواهد والأدلة الكافية على أن التدخلات الطبية النيرولوجية تخفف من صعوبات التعلم (مارتن هنلي وآخرون، 2004، 251).

وبناءً على هذا اقترح مؤيدو النموذج السلوكي تعليماً مباشراً للمهارات الأكاديمية والاجتماعية، وعدم التركيز على التلميذ بقدر ما يكون التركيز على البيئة المحيطة به، وخاصة

المهام الإستراتيجية التي يجب أن يتعلمها التلميذ، ولذلك يؤكد السلوكيون على العلاج المباشر والصريح للمشكلات الأكثر وضوحا التي يعاني منها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم (هلاهان وكوفمان، 2007، 439).

كما أن التفسير السلوكي للصعوبات التعليمية، لا يخوض في متاهة معرفة طبيعة العمليات المعرفية التي يُفترض أنها سبب في جعل تلميذ ما يكتب الحرف مقلوباً، بل يبحث أصحاب هذا الاتجاه عن أفضل الوسائل والاستراتيجيات التي تساعد التلميذ على التغلب على هذه المشكلة الأكاديمية، فيكون التركيز على السلوك الظاهر الذي يعبر عنه التلميذ سواء كان ذلك في مهارة القراءة أم الكتابة أم الحساب؛ إذ أن الصعوبات من وجهة نظر السلوكيين تنجم عن أسباب عديدة مثل: الاختيار غير الملائم للإجابات المستهدفة، أو عدم كفاية التعزيز، أو عدم استخدام التعزيز اللازم، أو التعزيز غير الملائم، أو الإفراط في استخدام العقاب (جرار، 2008، 114).

ونتيجة لانتشار وشيوع الاتجاه السلوكي، فقد اهتم عدد من الباحثين باشتقاق العديد من المبادئ والاستراتيجيات التي تحكم أساليب التعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فترى هاردنج Harding, 1986 ضرورة استخدام إستراتيجية أساسية في التعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وهو استخدام التعزيز الايجابي لتكوين وتدعيم الأنماط السلوكية المرغوبة، أما التعزيز السلبي فهو للتخلص من الأنماط السلوكية غير المرغوبة، ويرى جيرهيرت Gearheart, 1985 بجدوى وفعالية الاستراتيجيات والبرامج والأنشطة التي يستخدمها أصحاب التوجه السلوكي مع التلاميذ الذين يفتقرون إل التشجيع والانجاز (في: الزيات، 1998، 164).

من الأشياء المهمة التي يرى المنظرون للنموذج السلوكي أنها تعتبر من مسببات صعوبات التعلم:

أ. الاتجاهات الوالدية السلبية نحو إنجاز وتحصيل التلميذ.

ب. الحرمان البيئي ونقص التغذية الصحية المتوازنة، خصوصا في السنوات الأولى من حياة التلاميذ (المرحلة البنائية للجسم).

ج. استراتيجيات التدريس غير الفعالة في البيئة المدرسية.

د. الأسلوب المعرفي للتلميذ ذي صعوبات التعلم (سالم وآخرون، 2008، 49).

مآخذ وانتقادات للنموذج السلوكي:

اشتمل النموذج السلوكي على عدة نقاط ايجابية استفاد منها المعنيون بمسألة صعوبات التعلم خاصة؛ المعلمين الذين فسح لهم المجال لابتكار أساليب تربوية علاجية لذوي صعوبات التعلم، إلا أن هذا لم يمنع من انتقاده من طرف بعض الباحثين الذين لم يقتنعوا بالتفسيرات التي قدمها، واعتبروها غير كافية، خاصة العوامل الخارجية التي حسب رأيهم تزيد من الصعوبة ولا تسببها لأن جميع تعريفات صعوبات التعلم تشير إلى أن **سبب** صعوبة التعلم **داخلي** وليس خارجياً (السيد، 2000؛ سالم والشحات وعاشور، 2006؛ الظاهر، 2008).

التطبيقات التربوية للنموذج السلوكي لذوي صعوبات التعلم:

انطلاقاً من أسباب صعوبات التعلم التي يراها منظرو النموذج السلوكي، والتي ترتبط أساساً بالبيئة المحيطة بالتلميذ؛ فإن التطبيقات التربوية القائمة على هذا النموذج تعتمد بصورة كاملة على التعديلات البيئية التي يمكن من خلالها الحصول على تعديلات في نواتج سلوك التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، سواء في الجانب الأكاديمي التحصيلي، أو في الجانب الاجتماعي، ولذلك يدعو أصحاب هذا النموذج إلى تعديل استراتيجيات التدريس بتعليم التلاميذ كيف يتعلمون، وكيف يديرون أنماطهم السلوكية في بيئة التعلم، وكيف يعممون المعلومات من موقف إلى آخر (مارتن هنلي، 2004، 256).

كما يؤكدون على استخدام المعلمين للعديد من الأدوات المفيدة لأداء المهام المطلوبة، والتحكم في تفاصيل التعليم كتحليل السلوك التطبيقي والتعليم المباشر، كما يعتقد البعض أن الإعداد الجيد للمعلمين قبل الخدمة وأثناءها للتعامل مع صعوبات التعلم لدى التلاميذ في سنوات الدراسة الأولى يمكنه أن يساهم في تفادي الكثير منه (البطاينة وآخرون، 2009، 195).

ثالثاً: النموذج النفسي Psychological Model

يعتمد هذا الاتجاه في تفسيره لصعوبات التعلم على الجانب النفسي الذي أهمله كل من النموذج الطبي والسلوكي، حيث يفترض أصحابه؛ ومنهم: "كيرك kirk" أن صعوبات التعلم ترجع إلى قصور في العمليات النفسية الأساسية (السيد، 2000).

وانصب اهتمامهم على فهم العمليات العقلية والأساليب المعرفية التي يستخدمها التلميذ في عملية التعلم، فركزوا على عمليات الانتباه والإدراك والذاكرة، واعتبروا ان اي قصور في واحد من هذه العمليات المعرفية يؤثر على المهارات الأكاديمية ويؤدي إلى تدني

التحصيل المدرسي لذلك التلميذ(سالم والشحات وعاشور، 2006؛ ومثقال والقاسم، 2000).

ومن ثم ظهرت العديد من النماذج التي تُفسر صعوبات التعلم، نعرضها على النحو التالي:

1. **النموذج النيروسيكولوجي أو النفس- عصبي Neuro – Psychology Model:**

الذي اهتم بالبحث في العلاقة الارتباطية بين الخلل في الجهاز العصبي المركزي وقصور العمليات المعرفية الأساسية، حيث يرى "كيرك وجالاجير Kirk & Gallagher" أن صعوبات التعلم تنشأ عن اضطراب أو قصور في إحدى العمليات السيكولوجية، والتي تحدث نتيجة خلل أو عجز في الجهاز العصبي المركزي، أي أن الخلل المخي الوظيفي البسيط يؤدي إلى قصور في عمليات: الانتباه، الإدراك، الذاكرة وتكوين المفهوم وحل المشكلة، الأمر الذي يؤدي إلى خلل في النشاطات والمهام الدراسية؛ كالقراءة والكتابة والحساب، وقد ساهم أصحاب هذه النظرية في تغيير مصطلح الخلل المخي الوظيفي البسيط والذي يعتبر مصطلحاً طبياً محضاً إلى مصطلح تربوي وهو صعوبات التعلم المدرسي (حافظ، 2006، السيد، 2000؛ عدس، 2000).

يؤكد هذا النموذج على أن أصل صعوبات التعلم يرتكز على خلل المخ الوظيفي، والذي مرده إلى إصابات في النسيج العصبي الدماغي؛ فتسبب سلسلة من التأخر النمائي أثناء الطفولة، والتي تتجسد في اختلال الوظائف اللّغوية، وبعض المظاهر السلوكية العصبية.

والجدير بالذكر أن هذه النظرية امتدت لفترة طويلة من الزمن، والتي كانت الإصابات المخية محوراً لاهتماماتها، كما كانت لها مصطلحات خاصة بها، فقد استخدم "جونسون" و"مايكلبست" مصطلح الصعوبات "النفس عصبية" للتعلم لتتضمن مشكلات التعلم التي تنتج عن وجود خلل في وظائف الجهاز العصبي المركزي (عجاج، 1998، 38).

مآخذ وانتقادات على النموذج النفس عصبي:

ومما أُخذ عن هذه النظرية نذكره فيما يأتي:

- صعوبة الوقوف على الأسباب الحقيقية لصعوبات التعلم، وذلك لخطورة التشخيص (أخلاقية البحث).
- اشتراك العاديين وذوي صعوبات التعلم في الاضطرابات العصبية السلوكية الخفيفة.
- إغفال العوامل النفسية والبيئية التي لها بالغ الأثر على (صعوبات التعلم).
- إهمال الاضطرابات (الجسمية، الصحية) وكذا العوامل المدرسية (المعلم، المنهج).

حاول أصحاب هذا الاتجاه الإجابة عن التساؤلات التالية: ما الذي يُسبب الاضطراب في العمليات النفسية الأساسية؟ وكيف يؤثر قصورها على المهارات الأكاديمية؟ وفي إطار آخر حاول الإجابة عن التساؤلات السابقة، ويتمثل في:

- وجهة النظر النمائية: تستمد أفكارها من نظرية النمو المعرفي Developmental Cognitive Theory لعالم النفس السويسري "جان بياجيه Jean Piaget" التي تفترض أن النمو العقلي للتلميذ يتم عبر مراحل متتالية، لكل منها خصائصها، لذلك يرجع أنصارها، منهم كوليجان وستيرنبرج وواجنر Kolligan, Sternberg, Wagner "صعوبات التعلم إلى ما أطلقوا عليه" الفجوة النمائية أو فجوة النضج" التي تعود إلى تأخر نضج قشرة لحاء المخ، فهم يتفقون على أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يمرون بنفس المراحل النمائية؛ شأنهم في ذلك شأن أقرانهم، إلا أنهم يتأخرون في اجتيازها، مما يؤدي إلى ظهور فجوة بين استعداداتهم العقلية حسب مستوى نضج العمليات المعرفية مثل الانتباه، العمليات البصرية الحركية أو اللغوية، وبين الأنشطة المدرسية المطالبين باكتسابها مما يؤدي إلى فشلهم في تعلم المهارات الأكاديمية المقررة عليهم، ومن ثم ظهور الصعوبة لديهم.

لذا يقترح أصحاب هذه النظرية ضرورة تلاؤم الأنشطة المدرسية مع مستوى النضج أو النمو المعرفي للتلميذ كحل لمشكلة صعوبات التعلم (كامل، 1996؛ سالم والشحات وعاشور، 2006؛ حافظ، 2006).

2. نموذج العمليات المعرفية:

قدم الاتجاه المعرفي مُقاربة أخرى في تفسير صعوبات التعلم التي ظهرت في ثمانينات القرن العشرين الماضي، وتُعد من أكثر النظريات المعرفية قبولاً فيما يخص تفسير أسباب صعوبات التعلم.

يقوم هذا التصور على فكرة مفادها: إن العقل البشري يحتوي على مجموعة من ميكانيزمات معالجة المعلومات تعمل بنظام معين، فالفرد يقوم باستقبال المثيرات عن طريق الحواس ثم يقوم بمعالجتها عقليا، أي يحللها وينظمها، وبعد ذلك يخزنها ليسترجعها عند الضرورة على شكل استجابات، مشبهين في ذلك دماغ الإنسان بجهاز الكمبيوتر (جمل، 2005).

كما يوضح الشكل التالي:

العقل البشري	خبرات حسية	عمليات عقلية	سلوك لفظي أو عملي
جهاز الكمبيوتر	مُدخلات	معالجة	مُخرجات

شكل(1): يبين المماثلة أو المُشابهة بين الكمبيوتر والعقل البشري

وركز هؤلاء العلماء على البحث في كيفية معالجة الفرد للمعلومات، فجاء Pottet, 1983 ليوضح أن عملية تجهيز المعلومات تتم من خلال أبنية وأنظمة تسمى العمليات النفسية والتي تتضمن الانتباه، الإدراك، والذاكرة، واللغة وحل المشكلة، وترى "هارجروف" أن عملية التعلم تتطلب من التلميذ نشاطا ذهنيا يتكون من أنظمة وأبنية تتمثل في العمليات النفسية التي يستخدمها لتحليل وتنظيم المعلومات التي يستقبلها، لذلك فهم يعيدون صعوبات التعلم إلى خلل أو اضطراب في تنظيم أو استرجاع أو تصنيف المعلومات، فنجد "ستينبرجSternberg, 1987 " يرجع منشأ صعوبات التعلم إلى اتحاد قصور العمليات المعرفية والدافعية وعملية معالجة المعلومات لهؤلاء التلاميذ، بينما تعزو "سوانسن Swanson, 1986" صعوبات التعلم إلى فشل هؤلاء التلاميذ في استبدال طريقة تجهيز معلومات غير فعالة بأخرى ملائمة للعملية، فهم يجدون صعوبة في الانتقال من إستراتيجية لأخرى، وهو ما يطلق عليه "قصور ما وراء المعرفة Deficit Meta-Cognitive" وهي استراتيجيات داخلية يستعملها التلميذ، كالتخزين والتكرار اللفظي، أما "وبستر Webster" فيرى أن ذوي صعوبات التعلم يواجهون صعوبات في التشفير اللغوي للمعلومات.

فحسب أصحاب نموذج معالجة المعلومات تتطلب العملية التعلمية دمج وتنسيق العديد من المكونات العقلية المعرفية المتضمنة في هذه الأخيرة من أجل نجاح التلميذ في اكتساب المهارات الأكاديمية، وأي خلل أو قصور في إحدى هذه العمليات يؤدي إلى ظهور صعوبة التعلم (كامل، 1996؛ السيد، 2000؛ سالم والشحات وعاشور، 2006؛ حافظ، 2006).

رابعاً: النموذج البنائي Structural Model

يقوم النموذج البنائي على أساس مفاده أن التلاميذ يجب أن يقوموا ببناء معارفهم وتنظيمها ذاتيا، ويرى أنصار هذا النموذج أن التلاميذ سواء أكانوا ممن يعانون من صعوبات التعلم أو ممن لا يعانون منها يقومون بتكوين وجهات نظرهم عن العمل بمفردهم، ولذلك فإن من المهام الأساسية التي يجب على المعلم القيام بها وفقا لهذا النموذج هي تقديم المهام

التربوية للتلاميذ بشكل واقعي حقيقي يتضمن تفاعلا اجتماعيا تتم من خلاله عملية التعلم، وعليه فإن مفتاح تعامل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وفق النموذج البنائي يتمثل في جعلهم يقومون ببناء معارفهم خلال المواقف الاجتماعية الحقيقية.

كما يرى مؤيدو النموذج البنائي أن المهام التربوية التي يتم تقديمها للتلاميذ، لابد أن تكون من واقع حياتهم الحقيقية، ويكون تعلمها بوساطة الجانب الاجتماعي وهو من خلال التفاعل الاجتماعي، وبناء معارفهم من خلال المواقف الاجتماعية الحقيقية التي يتعرضون لها، والمهام الأساسية للمدرسة، كما يراها مؤيدو هذا النموذج تتمثل في مساعدة التلاميذ على تطوير معانٍ جديدة، كاستجابة للخبرات الجديدة عن طريق المشاركة في المواقف الاجتماعية والتواصل بوضوح مع الأقران، وهم من يتعلمون عن طريق النتائج الطبيعية لسلوكياتهم، ويرى" هوي "أن العديد من المعلمين أنصار هذا النموذج يوصون بما يأتي:

أ. تقديم مهام حقيقية وتعليمية من واقع البيئة.

ب. الاهتمام بالتفاوض الاجتماعي والمسئولية المشتركة كجزء أساسي في عملية التعلم.

ج. تقديم تمثيلات متعددة للمحتوى.

د. تقديم تعليم متمركز حول الطالب (هلاهان وكوفمان، 2007، 453).

التطبيقات التربوية للنموذج البنائي:

وفقا لما يقوم عليه النموذج البنائي في تفسيره لصعوبات التعلم على أنها ناجمة عن أمرين أحدهما ابتعاد التعليم عن الصور الحقيقية في البيئة المعيشية، وثانيهما تجاهله للتفاعل الاجتماعي ودوره في العملية التعليمية، فإن النموذج البنائي يقترح توظيف الأساليب الاجتماعية في التعلم، وتحقيق التفاعل الاجتماعي بين المعلم وتلاميذه، وبين التلاميذ أنفسهم لما لذلك من فاعلية في تحقيق التعاون بين التلاميذ.

لقد طرحت عدة نظريات تؤكد الدور الإيجابي لعلاقات المودة والتعاون بين عناصر البيئة الاجتماعية في التعلم كنظرية التأثيرات الاجتماعية، ونظرية التعليم المتبادل التي أثبتت دراسة ليرنر (Learner, 2000) فاعلية التعليم المتبادل – في تعليم المواد الاجتماعية، وإمكانية استخدامه في تعليم الصف كله كمجموعة، وظهر تحسن في قدرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على توليد الأسئلة، وتلخيص المادة، وتحسن في تفاعلهم، واشتراكهم في النقاش في المجموعات الحوارية (الوقفي، 2009، 272).

خامساً: النموذج المعرفي Cognitive Model

يقوم النموذج المعرفي على افترض أن صعوبات التعلم تنتج بسبب قصور في العمليات المعرفية الأساسية مثل الانتباه والإدراك والذاكرة لدى التلاميذ، ويُعد العجز الوظيفي البسيط والمشكلات الأكاديمية أحد أهم مظاهر هذا القصور باعتباره مؤثراً على المهارات الأكاديمية، فحين يفشل التلميذ في تركيز انتباهه على المهام الدراسية بشكل مناسب، وتحويل الانتباه إلى المهام الجديدة، فإن هذا يُعد أحد أهم مظاهر صعوبات التعلم، كما يُعاني التلاميذ ذوو صعوبات التعلم من ضعف في القدرة على إدراك المثيرات المختلفة وتفسيرها، والإدراك ذو علاقة قوية بصعوبات التعلم، وتُعد الذاكرة السمعية أو البصرية أو الحركية، وعجز التلميذ عن الاحتفاظ النسبي بالمعلومات التي تقدم له سواء على المدى القريب أو البعيد من شأنه أن يؤدي إلى صعوبات تعلم مختلفة (لومير، 2011، 22).

كما يرى أصحاب الاتجاه المعرفي أن المُتعلم عادةً يقوم بفاعلية بتناول العمليات المعرفية، كالذاكرة والانتباه حتى يحدث تكامل بين الخبرات السابقة والمعارف الحالية حيث إن عملية الربط بين المعلومات السابقة مع المطلوبة يؤدي إلى فهم المعلومات الجديدة، وقد قام الرواد في مجال صعوبات التعلم بدراسة الموضوع، حيث إن الدراسات دلت على أن العديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يواجهون مشكلات تتعلق بالذاكرة، منها: التسميع، والتنظيم، وأساليب التذكر (هلاهان وكوفمان، 2007، 450).

يعتقد علماء النفس المعرفيون أن هنالك تفاعلاً متواصلاً بين المؤثرات البيئية، والعمليات المعرفية والسلوك، ويسمي ألبرت بندورا Bandura هذا التفاعل بالحتمية المتبادلة Reciprocal Determinism، أو التبادل السببي Reciprocity of Causation، مما يعني أن الإنسان يطور مفاهيم معينة عن المثيرات البيئية وعلاقة بعضها ببعض، وهذه المفاهيم تؤثر بدورها في رد الفعل الذي يحدث لديه، فالاقتصار بين المؤثرات والاستجابات ليس كافياً، وإنما لابد من دراسة العمليات المعرفية التي تتوسط هذه العلاقة (جرار، 2008، 115).

التطبيقات التربوية للنموذج المعرفي:

يؤكد داس وآخرون (Das, et al.,1975, 88) على أن الجذور التاريخية لهذا النموذج ترجع إلى عالم النفس الروسي لوريا "Luria" من خلال ابحاثه في مجال علم النفس العصبي عن المخ، فقد لاحظ لوريا "Luria" خلال ابحاثه على المخ أنه يشترك في نوعين من النشاط، هما: نشاط متتابع، ونشاط متزامن، وقد بنى ملاحظاته هذه على أساس فحوص إكلينيكية لأشخاص تعرضوا لإصابات في المخ.

هناك نماذج معرفية تطورت في الفترة الأخيرة تتخذ من دراسة العمليات المعرفية خطاً واضحاً لها، وتُبنى على أسس ودراسات في علم النفس المعرفي، وفي ظل نظرية معالجة المعلومات، ومن هذه النماذج أو الأساليب (نموذج المعالجة المتتابع والمتزامن لعالم النفس الروسي داس وآخرون (Das, et al., 1975, 1979, 1994).

ويُجمل آشمان وكونوي (Ashman & Conway, 1993, 43) فائدة البرامج العلاجية والتربوية المبنية على نظرية معالجة المعلومات، على النحو التالي:

أ. الاهتمام بتدخل التلميذ في عمليات وأنشطة التعلم.

ب. تتضمن العمليات المعرفية الكامنة وراء عملية التعلم.

كما يُبرز ستيفن وشارلز(Stephen & Charles, 1993, 3) نقطة جديرة بالاهتمام، وهي أن الهدف الأساسي لمعلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم هو مساعدتهم ليصبحوا متعلمين مستقلين، لذلك عليهم أن يزودوا هؤلاء التلاميذ بالاستراتيجيات التي يستطيعون أن يستخدموها بفاعلية داخل الفصل الدراسي، وفي مواقف تعلم أخرى وهو ما يركز عليه البرنامج المبني على نظرية المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة.

كما يُعتبر فهم طريقة تفكير التلاميذ وأسلوب إدراكهم للمفاهيم والأمثلة أمراً ضروريا لإنجاح عملية التدريس والتعليم، ومُساعدتهم على الإدراك الصحيح والسليم للعناصر التربوية والأساسية في الدرس من المهام الأساسية التي يجب أن يضطلع بها المعلم ويتقنها أيما إتقان، ولذلك كان لزاماً على الذين تصدروا مهمة تربية النشء وتعليمهم أن يكونوا على وعي وقدرة على تعليم ومساعدة التلاميذ على تعلم استراتيجيات التذكر لتحقيق النجاح مع ذوي صعوبات التعلم، وذلك بإيجاد المهارات الملائمة للمستوى المعرفي لدى التلاميذ، وعلاج وتحفيز المهارات غير الناجحة، مع مراعاة المرحلة المعرفية السابقة للتلميذ، ووضع الخطط المتوافقة معها، إلى جانب ما سبق تُعد تنمية الوعي الذاتي والحديث الذاتي والضبط الذاتي عناصر أساسية في التعليم الجيد الذي عادة ما يكون من شأنه مساعدة التلاميذ المصابين بصعوبات التعلم على حل المشكلات المدرسية اليومية، أو مشكلات الحياة بوجه عام (سالم وآخرون، 2008، 48).

ومن ثم يرى هذا الاتجاه أن أهمية البحث تكمن أولاً في العمليات المعرفية التي يستخدمها الفرد، والكامنة وراء اكتساب المهارات الأكاديمية كالحساب، وذلك قبل تحديد خطوات البرنامج العلاجي، ويُفترض أن التلميذ عندما تتحسن لديه العمليات المعرفية سوف

ينعكس ذلك على التحسن في المهارة الأكاديمية التي توجد فيها صعوبة التعلم على افتراض أن هذه متطلبات ضرورية لاكتساب المهارات الأكاديمية، كالقراءة والكتابة والتهجئة والحساب.

سادساً: النموذج التطوري

يرى علماء النفس التطوريون أن هنالك علاقة بين النضج والتعلم، فالنضج يُحدد مستوى ما يستطيع الفرد أن يقوم به، بينما التعلم شأنه تحسين ذلك المستوى ورفعه، ويقدم علم النفس مساراً لنمو التلاميذ العاديين في المراحل المختلفة ويشمل: النمو الجسمي، والحركي، والعقلي، والاجتماعي، والانفعالي، ويمكن تفسير مظاهر صعوبات التعلم بأنها انحراف عن مظاهر النمو العادي عند التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، أما بالنسبة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم فهم يعكسون نضجاً بطيئاً للعمليات الإدراكية والحركية واللغوية المتعلقة بالانتباه؛ وكثيرا ما يستخدم أصحاب هذا النموذج مفاهيم "باجيه" لتفسير الطبيعة المتطورة لصعوبات التعلم، ويفسرونها على أنها تحرك التلميذ تحركاً غير مناسب كأن تُقدم له معلومات لم يكن مهيئا لتعلمها عبر مراحل تطوره العقلي وتضعف حينئذ قدرتهم على تطوير منظومات معرفية وتعديل هذه المنظومات في ضوء المعلومات الجديدة (جرار، 2008، 121 – 122).

سابعاً: النموذج التشخيصي - العلاجي

الفكرة التي يقوم على أساسها النموذج التشخيصي العلاجي هي أن بعض العمليات النفسية السيكولوجية أو المجالات الأكاديمية، قد تتعرض للخطأ، ومن ثم يتم تقديم برامج علاجية جيدة معينة تعمل على علاج تلك العمليات الخاطئة، حيث يشير (Georgnson, 2002) إلى أن النموذج التشخيصي العلاجي يركز بطبيعة الحال على مجالات أكاديمية كالقراءة، أو كما يرى (Snell, 2003) على أنه يركز على الإعاقات الشديدة والمتعددة، وغالبا ما يركز أخصائيو التشخيص والمعلمون على تحديد المشكلات التي تظهر في العمليات السيكولوجية، كالذاكرة السمعية حيث يفترضون أن بإمكانهم علاجها، فإذا واجه التلميذ صعوبة في القراءة فيجب على أخصائي التشخيص أن يقوم بتقييمه ليرى فيما إذا كان يواجه مشكلات تتعلق بالذاكرة السمعية أو ثبات الأشكال أو الغلاف البصري أي إدراك شيء معين بعد رؤية جزء منه، أما بالنسبة للمفاهيم الحسابية، فيجب التعرف على أي المفاهيم الرياضية التي قد تم التعرف إليها وأيها يستطيع القيام بحلها.

كما يستند النموذج التشخيصي العلاجي إلى فكرة مفادها أن بعض العمليات السيكولوجية كالذاكرة السمعية والبصرية، وبعض مجالات التعلم كالقراءة والرياضيات مثلا

قد تتعرض لبعض المشكلات والأخطاء التي تنحرف بها عن مسارها الصحيح، فيتولد عن ذلك ما يعرف بصعوبات التعلم، ويمكن للاختبارات والمقاييس النفسية كاختبارات الذكاء أن تقيس المهارات اللغوية، والحركية والتصورية والاستدلالية البارزة لدى التلاميذ (ديفيدل وودريش، 2005، 139).

وبذلك يتم الكشف عن العمليات السيكولوجية أو المجالات الأكاديمية التي تتعرض للخطأ، ومن ثم يتم تقديم البرامج العلاجية المناسبة.

ولذا يركز (Torjessen & Swanson, 2002) على أمرين هامين، هما:

أ. الاختبار الدقيق المناسب الذي يكشف عن صعوبات التعلم النوعية، والمحدد التي يعاني منها التلاميذ؛ حيث إن الاختبار يُستخدم بهدف التشخيص والتخطيط للعلاج.

ب. التركيز على تجهيز المعلومات، وهي تُعتبر الإجراءات التي يتضمنها التفكير (هلاهان وكوفمان، 2007، 437).

التطبيقات التربوية للنموذج التشخيصي العلاجي:

يتمثل أحد أهم الجوانب في النموذج التشخيصي العلاجي في استخدام الاختبارات المعيارية التي تقدم لنا درجات حول تعلم التلميذ قياسا بما تعلمه غيره من الأقران، وعادة ما يكون مستوى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أقل بكثير من مستوى زملائهم في مهارات أكاديمية معينة، كما أنهم يتمتعون بجوانب قوة نسبية قياسا بغيرهم، وعلى هذا الأساس يجب عدم تجاهل هذه المزايا والنتائج، زيادة على هذا فإن المقاييس من شأنها أن تساعد المعلمين على تضييق مجالات الاحتمالات عندما يتعلق الأمر بتحديد حاجات التلميذ وجوانب القوة لديه، ولذلك فإنه جدير بالمعلم الفعال أن يفهم ما وراء الاختبارات والمقاييس، ويستفيد منها، ويوظفها في علاج القصور الحاصل لدى التلميذ، كما أنه حساس لاستخدامها، إذ أن درجات الاختبار وحدها ليست المعيار الوحيد الذي يمكنه الكشف منفردا عن جوانب العجز المختلفة لدى هؤلاء التلاميذ، إذ يتمتع الاختبار التحصيلي مهما كانت درجة بنائه عالية الدقة بثبات نسبي (هلاهان وكوفمان، 2007، 437).

تعقيب عام على النظريات والنماذج التي تُفسر صعوبات التعلم

يتضح مما سبق عرضه للنظريات والنماذج المُفسرة لصعوبات التعلم وتطبيقاتها التربوية، أن مجال صعوبات التعلم من المجالات التي أثارت جدلاً كبيراً في الأوساط التربوية والنفسية والطبية والاجتماعية ولازالت، وتعددت الرؤى فيها انطلاقاً من اختلاف التعريفات وصولاً إلى

الاختلاف العلاجي المقترح، مروراً بتباينات واختلافات التشخيص وعتبات التحديد والتسميات، وفي هذا كله دليل واضح على سعة المجال وتشعبه، ولهذا ظهرت العديد من النماذج المفسرة لصعوبات التعلم، وقدم كل منها تصوره العلاجي انطلاقاً من تصوره التفسيري لهذه الصعوبات وللفئة التي تعاني منها من التلاميذ، وأياً كان الأمر فإن الباحث المتأمل، والمعلم الناجح يمكنه أن يستفيد من جميع النماذج المقترحة ما دامت تستند إلى وجهة نظر علمية، وأن يوظف ما ورد فيها أو في بعضها من اقتراحات علاجية، خصوصا إذا علمنا أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ليسوا مجموعة متجانسة سواء من حيث طبيعة الصعوبة، أو من حيث مظاهرها، ولذلك نجد أن منهم من يعاني من صعوبات في القراءة، وآخر يعاني صعوبات في الحساب أو الرياضيات، وغيرهما يعاني صعوبات في الكتابة، ومنهم من يجمع بين صعوبتين أو أكثر، دون أن ننسى تداخل صعوبات التعلم مع غيرها من الاضطرابات السلوكية والانفعالية في الوسط المدرسي كضعف الانتباه والحركة الزائدة وسوء التصرف...وغيرها.

كما رأى (كيرك وكالفنت ،1988،65؛ Deno & Chian, 1979, 40) أن الاختلافات التفسيرية لصعوبات التعلم بغض النظر عن وجود دليل على الإصابة بتلف أو نقص في نمو الدماغ، أو العجز الجيني، أو الحرمان البيئي، أو الحرمان الغذائي المبكر، أو الخلل في عمليات الأيض (التمثيل الغذائي)، فإن مهمة الدرس تبقى كما هي تقريباً، لذلك يجب علاج العجز السلوكي، وعلى المدرسين أن يعرفوا أن جزءاً من الصعوبة قد يعود إلى النقص في التدريب، وعدم قدرة المدرسة على تعديل عملية التعلم بما يتناسب مع احتياجات التلميذ المتميزة.

كما أكد (عثمان، 1990، 25) على أن المدرسة هي المكان الأمثل والوحيد لعلاج صعوبات التعلم؛ وهي المؤسسة التي تعلم وتُصحح وتوجه توجيهاً عملياً في نفس الوقت، وتُصحح صعوبات التعلم وتعالج آفاته.

لذلك فقد ساهم كل اتجاه من الاتجاهات السابقة في تفسير صعوبات التعلم لتحديد العوامل المسببة لها، لكن تعقد المشكلة جعل بعض المهتمين بها لا يعتمدون على نموذج واحد فقط لفهم الظاهرة؛ بل يفضلون مقاربة المسألة من زوايا متعددة حتى تكون الدراسة أشمل وأوسع، وقدموا مدخلاً جديداً أطلقوا عليه اسم "الاتجاه متعدد الأبعاد"، والذي يستند في فهمه لصعوبة التعلم على كل الأسباب والعوامل التي قدمتها النظريات الأخرى، كما يُركز على دراسة التفاعل بين كل هذه المتغيرات لاعتقاده بأن التحصيل الأكاديمي هو محصلة تداخل كل هذه العوامل فيما بينها، وتتجلى أهمية هذه المقاربة "الاتجاه متعدد الأبعاد" في

توفير مرونة أكبر للمختصين خاصة في عمليتي التشخيص والعلاج (سالم والشحات وعاشور، 2003).

ومن ثم فقد حان الوقت لأن يعرف المعلمون بشكل دقيق والقائمون على العملية التعليمية بشكل عام ماهية صعوبات التعلم ومظاهرها وآثارها السلبية على المسيرة الدراسية والتعليمية والحياتية للفرد والمجتمع، بما يدفع لتقديم المساعدة لهذه الفئة ابتداءً بالكشف المبكر لترسيخ إجراءات الوقاية، وصولا إلى التدخل العلاجي المناسب مهما كان نوعه، سواء أكان طبيا أو تربويا او سلوكيا أو معرفيا أو تدريسيا اجتماعيا، بما يضمن الحد الأدنى من التعلم لجميع التلاميذ، والسير في طريق النجاح للتحكم في مفاتيح التعلم وهي القراءة والكتابة والحساب.

تقييم وتشخيص صعوبات التعلم

- إرشادات عامة لتشخيص صعوبات التعلم
- أهداف التشخيص لذوي صعوبات التعلم
- مراحل تشخيص صعوبات التعلم
- مجالات تقييم وتشخيص صعوبات التعلم
- أسباب تقييم وتشخيص ذوي صعوبات التعلم
- خطوات تقييم وتشخيص ذوي صعوبات التعلم
- أدوات قياس وتشخيص ذوي صعوبات التعلم

الفصل الرابع

تقييم وتشخيص صعوبات التعلم

يُعد تشخيص حالات صعوبات التعلم من أهم المراحل التي يُبنى عليها إعداد وتصميم البرامج العلاجية الملائمة للتغلب على هذه الصعوبات، حيث يحدد هذا التشخيص نوع الصعوبة التي يواجهها كل تلميذ، والطريقة العلاجية المناسبة بتلك الصعوبة، كما تُعتبر عملية تشخيص صعوبات التعلم، وتحديد نوع الصعوبة من أهم الخطوات في سبيل تحديد المشكلة وعلاجها، ينبغي على التربويين تطوير خطط تربوية لكل تلميذ يوافق عليه الوالدان، كما يمكن للمربي والأخصائي في التربية الخاصة توفير أنماط عديدة من الخدمات ضمن المنطقة التعليمية لان للبيئة تأثيراً كبيرا على التلميذ وعلى المعلم وعلى الأسرة التي يعيش فيها التلميذ.

إذن عملية التقييم والتشخيص التربوي لذوي صعوبات التعلم هي عملية منهجية في جمع معلومات تربوية ذات صلة بهذه الصعوبة، وذلك بهدف الوصول إلى قرارات قانونية وتعليمية عند تقديم خدمات خاصة، ومن المهم إنجاز هذه المهمة بأسلوب مخطط له من جهة، وفردي من جهة أخرى، دون التقيد بالاستخدام الروتيني لهذه الإجراءات، حيث ينبغي التركيز على طبيعة وماهية صعوبة التعلم سواء أكانت أكاديمية، مثل: القراءة والكتابة والتهجئة والإملاء والرياضيات، أو صعوبات نمائية، مثل: صعوبة في الإدراك والتفكير والانتباه والتذكر واللغة الشفوية، ولضمان صدق هذه العملية وموضوعيتها وارتباطها بالصعوبة التي يسهم فيها عدد من ذوي الاختصاصات المختلفة وأولياء أمور التلاميذ، وتستخدم المعلومات التي تتوفر لهذا الفريق في إجابة الأسئلة الضرورية التي تطرح حول مشروعية تقديم الخدمات الخاصة بالصعوبة التعلمية ووضع أهداف تعليمية للبرنامج.

ومن ثم تُمثل عملية التقييم والتشخيص في مجال صعوبات التعلم مشكلة كبيرة، خاصةً فيما يتعلق بتمييز التلاميذ الذين يُعانون منها عن أقرانهم الذين يعانون من مشكلات تعليمية مماثلة، كما أن طبيعة هذه المشكلة تختلف بالنسبة للتلاميذ سواء في مرحلة ما قبل المدرسة أو في مرحلة المدرسة الابتدائية؛ حيث يمكن ملاحظة سلوك أداء التلميذ وبالتالي مدى إخفاقه في إنجاز المهام المتعلقة بالمهارات الأكاديمية الأساسية، كالقراءة والكتابة والهجاء، أما في حالة

الصغار فيتم الحُكم عليهم في ضوء اضطرابات النمو؛ حيث لم تُتح فرص التعلم، ورغم ذلك فهناك بعض المؤشرات التي يمكن استخدامها في تشخيص صعوبات التعلم لدى الأطفال في مختلف الأعمال، تتعلق بسلوك الطفل الذي يُوحي بوجود مشكلة أو يُعبر عنها بالفعل، ويُصبح السؤال هنا: ما طبيعة المشكلة أو الاضطراب الذي يحتاج إلى علاج (الشخص، الطنطاوي، 2011، 87).

فالكشف المبكر عن الجوانب النمائية في مرحلة الروضة أمر مهم وحيوي، لأنه يساعد على تقديم المساعدة في الوقت المناسب للتلاميذ الذين يعانون من اضطرابات في العمليات النمائية الأساسية، كضعف الإدراك أو الانتباه أو التذكر؛ والتي تؤثر في استعدادهم المدرسي، وكذلك اتخاذ الإجراءات الوقائية، بما يحول دون تفاقم آثارها السلبية في المستقبل، وقبل أن تؤدي إلى صعوبات التعلم في المراحل اللاحقة يصعب التغلب عليها (Smith & Susan, 2008, 113 - 124).

ومما لاشك فيه أن عملية التعرف المبكر على الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم، تُعد مهمة في غاية الصعوبة، فغالباً ما تفتقد إجراءات التعرف على الدقة في تشخيص هؤلاء الأطفال، وكذلك الاختلافات في مراحل النمو، مما تؤدي إلى صعوبة التعرف المبكر، حيث أن معدل النمو للتلاميذ يكون سريعاً في سنوات عمرهم الأولى، وقد يؤدي ذلك بدوره إلى التصنيف الخطأ لهؤلاء الأطفال، مما يؤثر سلباً على التلميذ المصنف، والنظر إليه بصورة سلبية من قبل المعلم والأقران (عواد، 2009، 262).

ونجد أهمية الاكتشاف المبكر لهذه الصعوبات التي تتمثل في تحديد أهم السلوكيات التي يمكن أن تصدر عن التلميذ، والتي تدل على زيادة احتمال تعرضه لصعوبات التعلم؛ حيث إنها من هذا المنطلق تعتبر مؤشرات تدل على صعوبات التعلم اللاحقة أو منبئات بمثل الصعوبات النمائية منها، والأكاديمية، ومن ثم فإن التعرف على المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم في مرحلة الروضة يُعد أمراً في غاية الأهمية (عبد الله، 2006، 116).

ومن المعروف أن صعوبات التعلم النمائية، كالانتباه والإدراك، والذاكرة، وتكوين المفهوم تأتي في مقدمة ما يتعرض له أولئك الأطفال ذوي صعوبات التعلم من مشكلات متعددة، ومختلفة تُمثل الأساس الذي يقوم عليه ما يتعرضون له من صعوبات التعلم، وما يعانون منه على أثر ذلك، ومن جرائه.

إرشادات عامة لتشخيص صعوبات التعلم

تساعد الإرشادات العامة التالية على تشخيص صعوبات التعلم، وعلينا الانتباه إلى أن التلاميذ الذين لا يعانون من صعوبات في التعلم يمكن أن يعانوا من واحدة أو أكثر من الأعراض المذكورة أدناه.

وحتى يتسنى لنا أن نرسم صورة حقيقية للتلميذ، يجب أن تكون لنا جملة من المعلومات التي لا يستهان بكمها وكيفها في جميع النواحي، وعلى مراحل نمائية مختلفة .لكن قلّما نعثر على هذه المعلومات في المدارس الابتدائية، هذا وإن وجدت فإنها تكون غير علمية، ولا صادقة لبناء تشخيص علمي سليم، ولا إستراتيجية علاجية فيما بعد، خاصة أن "التشخيص" قد تترتب عليه آثار خطيرة في توجيه حياة التلميذ، ورسم مستقبله؛ ومن ثم يجب أن يقوم التشخيص على أسس علمية ومعطيات واقعية يستقيها "الفاحص" أو القائم بعملية تشخيص صعوبات التعلم من واقع حياة التلميذ: وهذا ما أكده "أبرهام Abrahem" قائلا: إنه يجب مراعاة بعض الاعتبارات التربوية والسيكولوجية في التشخيص (عبد الرحيم، 1980، 62).

ونذكر من أهم هذه الاعتبارات الواجب أخذها بعين الاعتبار، ما يلي:

1. انخفاض في الانتباه للمهمة المطروحة.
2. عدم القدرة على متابعة التعليمات والإرشادات اللازمة من أجل انجاز مهمة ما.
3. صعوبة تحديد مصدر الأصوات كأن يعجز عن التمييز بين رنين الهاتف وصوت جرس الباب.
4. إبدال مواقع الحروف وعدم القدرة على إدراك هذا الإبدال والقلب كأن يقرأ مثلاً: كلمة سيارة فيكتبها رياسة.
5. اضطراب في الإدراك البصري وفقدان القدرة على التمييز بين الأحرف، كأن يقرأ الرقم 1984 مثلا 1948.
6. صعوبة في التنسيق الحسي والحركي، أي عدم القدرة على ربط ما يراه بعينه وما يؤديه من عمل.
7. صعوبة في التعامل مع الأرقام والأشكال والأحرف ضمن سياقها أو ضمن مواقعها العادية.
8. صعوبة في إدراك العلاقات بين الأشياء.
9. صعوبات في إدراك الاتجاهات والأماكن، على نحو يمين/ يسار، فوق / تحت.

10. صعوبات في الاستبصار والتبصر في عواقب سلوكياتهم.
11. المعاناة من الإحساس بالفشل نتيجة ردود الفعل المحيط على صعوبات تعلمه (رضوان، 2009: 556 - 558).

ويُضيف (قطامي، 1992، 204) إلى الاعتبارات السابقة، ما يلي:

1. إنه لا بد من استخدام "الأسلوب المتعدد المدخل" سواء من حيث مصادر المعلومات، أو من حيث طريقة التدخل.
2. يجب أن تكون عملية التشخيص كخطوة أساسية أولية (مبكرة) لضمان تدخل ناجع وفعال.
3. ضرورة المتابعة التشخيصية على حسب الحالات.

اهداف التشخيص لذوي صعوبات التعلم

تكمن أهمية قياس وتشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في كونها المدخل الرئيسي لتحديد ذوي تلك الصعوبات، مما يستدعي ضرورة توفير أدوات وقياس وتشخيص مناسبة، بحيث يستطيع معلم صعوبات التعلم لمسار صعوبات التعلم أن يتعرف من خلالها على هؤلاء التلاميذ، بهدف تقديم الخدمات التربوية والتعليمية والبرامج العلاجية المناسبة لهم. وتتمثل هذه الأهداف، فيما يلي:

1. الكشف عن نقاط القوة ونقاط الاحتياج أو الضعف لدى التلميذ.
2. الكشف عن المشكلات النمائية لدى التلميذ، والتي تتمثل في قصور الانتباه، وضعف الإدراك، أو التفكير أو اللغة أو التذكر............ وما إلى ذلك.
3. تمييز التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم عن بقية التلاميذ الذين يعانون من الإعاقات الأخرى.
4. المساعدة على الوقاية من خطر تزايد المشكلات الناتجة عن صعوبات التعلم، أو ما يطلق عليه "التدخل المبكر".
5. تحديد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وتحديد نوع الصعوبة التي يعانون منها: القراءة، الكتابة، التهجئة، الإملاء، إجراء بعض العمليات الحسابية.
6. مساعدة التربويين على إعداد ووضع البرامج العلاجية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
7. مساعدة التربويين على الفهم الدقيق والعميق لمشكلات صعوبات التعلم.

مراحل تشخيص صعوبات التعلم

تُعد عملية التشخيص لصعوبات التعلم عملية معقدة وحساسة، حيث يقوم بها فريق متعدد التخصصات، وبالتعاون مع أولياء أمور التلميذ بهذا التشخيص، وفقاً للمراحل التالية:

المرحلة الأولى: وفيها يمكن التعرف على التلاميذ ذوي الأداء التحصيلي المتدني، ويتضح ذلك أثناء العمل المدرسي اليومي، وعند تنفيذ الواجبات المنزلية، أو عن طريق الاختبارات الأسبوعية.

المرحلة الثانية: وفيها تتم ملاحظة سلوك التلميذ في المدرسة سواء داخل الصف أو خارجه، ونوع الأخطاء التعبيرية، وكيف يتفاعل مع زملائه.

المرحلة الثالثة: التقييم غير الرسمي لسلوك التلميذ، ويقوم به معلم التربية العامة الذي يلاحظ سلوك التلميذ، والاهتمام بظروف معيشته، ودراسة خلفيته الأسرية، وتاريخه التطوري من واقع السجلات المتاحة بالمدرسة، وسؤال المعلمين عن مستواه التحصيلي في المواد الدراسية الأخرى، والاتصال بأسرته، وفي هذه الحالة قد يرسم خطة العلاج، أو قد يحال التلميذ إلى المتخصصين.

المرحلة الرابعة: قيام فريق الأخصائيين ببحث حالة التلميذ، ويتكون هذا الفريق من معلم المادة، والأخصائي الاجتماعي، وأخصائي القياس النفسي، والمرشد الطلابي التربوي أو النفسي، والطبيب الزائر أو المقيم، ويقوم هذا الفريق بالمهام التالية:

1. إجراء تقييم تربوي شامل.
2. تحديد فيما إذا كانت لدى التلميذ إعاقة أخرى مثل: إعاقة سمعية أو بصرية أو حركية....الخ، فتكون السبب الرئيسي في صعوبة التعلم، لذلك يجب استبعاد هذا التلميذ من ذوي صعوبات التعلم.
3. تقرير فيما إذا كان التقييم الطبي ضرورياً.
4. تحديد فيما إذا كانت الخبرات التعليمية مناسبة للعمر الزمني للتلميذ.
5. تحديد مستوى أداء تحصيل التلميذ الأكاديمي إذا كان غير متكافئ مع عمره، وقدرته العقلية.
6. تحديد مستوى الأداء التربوي للتلميذ بشكل عكسي عن طريق التأكد من وجود اختلاف شديد بين مستوى تحصيله، ومستوى قدراته العقلية.

كما يؤكد بعض الباحثين المهتمين بهذا المجال على أن عملية قياس وتشخيص صعوبات التعلم لدى التلاميذ تبدأ من معلم الصف العادي، اعتمادا على ملاحظاته للتلاميذ، والاطلاع على إنتاجيتهم، والشك في وجود مشكلة أو صعوبة تعوق تقدمهم في عملية التعلم، وهذا ما يُطلق عليه "التحويل" إلى غرفة المصادر، ومن ثم يقوم معلم صعوبات التعلم بالتشخيص وفقاً للمراحل التالية:

أ. التعرف على التلاميذ ذوي الأداء المنخفض.

ب. ملاحظة ووصف السلوك.

ج. إجراء التقييم الرسمي، وحل المشكلة داخل الفصل الدراسي.

د. قيام فريق العمل بإجراء تقييم وتشخيص صعوبات التعلم لدى التلاميذ.

ه. كتابة نتائج التشخيص التي توصلوا إليها.

و. تخطيط البرنامج العلاجي لصعوبات التعلم، والعمل على تنفيذه وتطبيقه (راشد، 2002، 85).

مجالات تقييم وتشخيص صعوبات التعلم

يشير (البتال، 2000، 25 – 26) إلى أن المجالات المطلوب تقييمها لتشخيص صعوبات التعلم لدى التلاميذ، وفقاً لمصادر ومعلومات مجال التقييم لتلك الصعوبات، على النحو التالي:

1. **مجال مستوى الذكاء العام:** وفيه يتم قياس مستوى الإدراك والمعرفة لدى التلميذ بطريقة فردية.

مصدر معلومات هذا المجال، تتمثل في الوالدين، وأخصائي نفسي، معلم الفصل العادي، معلم صعوبات التعلم.

2. **مجال مهارات القراءة الأساسية:** أي البدء في قراءة الكلمات، واستخدام مفردات اللغة من خلال النظر والمشاهدة، وتحليل وتركيب هذه المفردات.

مصدر معلومات هذا المجال، أخصائي القراءة، معلم الفصل العادي، معلم صعوبات التعلم أو مشرف التربية الخاصة.

3. **مجال فهم القراءة:** فهم الحقائق، والقدرة على الاستنتاج، والقدرة على التطبيق.

مصدر معلومات هذا المجال، أخصائي القراءة، معلم الفصل العادي، معلم صعوبات التعلم أو مشرف التربية الخاصة.

4. **مجال إجراء العمليات الحسابية الأساسية:** مثل حساب الوقت، وعد النقود، والقياس....الخ.

مصدر معلومات هذا المجال، معلم الفصل العادي، معلم صعوبات التعلم أو مشرف التربية الخاصة.

5. **مجال الاستنتاجات والبراهين الرياضية:** أي القدرة على التحليل والاستنتاج.

مصدر معلومات هذا المجال، معلم الفصل العادي، معلم صعوبات التعلم أو مشرف التربية الخاصة.

6. **مجال التعبير الشفهي:** ويتمثل في القدرة على النطق، والتحدث بطلاقة، ونوعية الصوت، والحصيلة اللغوية، وتركيب الجُمل، وقواعد اللغة.

مصدر معلومات هذا المجال، أخصائي اضطرابات النطق والكلام، أخصائي نفسي، اخصائي اجتماعي، معلم الفصل العادي، معلم صعوبات التعلم أو مشرف التربية الخاصة.

7. **مجال الفهم من خلال الاستماع:** ويتضمن مهارات الانتباه والإدراك، والقدرة على استقبال ومعرفة المفردات، وتركيب الجُمل، والصيغة النحوية.

مصدر معلومات هذا المجال، أخصائي اضطرابات النطق والكلام، أخصائي نفسي، اخصائي القراءة، معلم الفصل العادي، معلم صعوبات التعلم.

8. **مجال التعبير الكتابي:** ويشتمل على القدرة على تركيب الجُمل، ودقة وسلامة المعاني، واستخدام الصيغ النحوية، والإملاء، والإنشاء والتعبير، والخط.

مصدر معلومات هذا المجال، أخصائي اضطرابات النطق والكلام، أخصائي نفسي، أخصائي القراءة، معلم الفصل العادي، معلم صعوبات التعلم.

9. **مجالات القدرة البصرية:** وتتمثل في حدة البصر، وقوة الملاحظة، وتناسق العينين، وحالة العين الطبيعية.

مصدر معلومات هذا المجال، الطبيب المختص، وأخصائي البصر.

10. **مجالات القدرة السمعية:** وتهتم بقياس حدة السمع، والإدراك الحسي، وحالة الأذن الطبيعية.

مصدر معلومات هذا المجال، الطبيب المختص، وأخصائي السمع، أخصائي اضطرابات النطق والكلام.

11. **مجال القدرات الحركية:** وتتمثل في نمو واتساق القدرات الحركية الكبيرة والدقيقة.

مصدر معلومات هذا المجال، مدرس التربية البدنية، معلم صعوبات التعلم، ومعلم الفصل العادي، والطبيب المختص.

12. **مجال الحالة الاجتماعية والانفعالية:** وتشمل السلوك، والتفاعل الاجتماعي مع الأقران والكبار، والشعور بشكل عام.

مصدر معلومات هذا المجال، الأخصائي النفسي، ومعلم الفصل العادي، ومعلم صعوبات التعلم، والوالدان.

13. **مجال قوة الملاحظة:** وتتضمن كلا من الانتباه، والإدراك، وقوة السمع، وقوة البصر.

مصدر معلومات هذا المجال، الأخصائي النفسي، والوالدان، مدير المدرسة، ومعلم صعوبات التعلم.

14. **مجال السلبيات البيئية والثقافية والاقتصادية:** وتتمثل في الدخل الذي قد يكون في حد الكفاف أو دون ذلك، أو الهجرة الراهنة من دولة إلى أخرى، أو من منطقة إلى أخرى، والقيم الثقافية المميزة عن ثقافة الأغلبية، والتفكك الأسري، أو ضعف أواصر القُربى (العلاقات الأسرية).

مصدر معلومات هذا المجال، الأخصائي النفسي، والوالدان، مدير المدرسة، ومعلم صعوبات التعلم.

15. **مجال الخبرة المعرفية الملائمة لعُمر الطالب، ومستويات القدرة على التعلم:** ويتمثل في تعليم التلميذ كان متقطعاً ولم يستمر كما ينبغي، ضعف الحضور إلى المدرسة، وكثرة التنقل؛ مما يحول استمرار عملية التدريس، وحالات الانقطاع عن الدراسة غير العادية.

مصدر معلومات هذا المجال، الوالدان، ومدير المدرسة، ومعلم الفصل العادي.

اسباب تقييم وتشخيص ذوي صعوبات التعلم

يمكن تقديم أسباب تقيم وتشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، على النحو التالي:

1. فرز وتشخيص التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم.
2. تقرير ما إذا كان التلميذ يستحق تقديم خدمات خاصة.
3. تحديد نقاط القوة والضعف أو الاحتياج عند التلميذ الذي يعاني من الصعوبة.
4. وضع أهداف وأساليب البرنامج التربوي الفردي لذوي صعوبات التعلم.
5. تقييم فعالية البرنامج التربوي المقدم لذوي صعوبات التعلم.

خطوات تقييم وتشخيص ذوي صعوبات التعلم

بعد أن تتم إحالة التلميذ إلى أخصائي صعوبات التعلم من قبل الأهل أو معلم الصف أو معلم اللغة العربية أو المرشد التربوي، يبدأ دور أخصائي صعوبات التعلم في دراسة هذه الحالة، ويجب أن يتبع الأخصائي خطوات المنهج العلمي في أثناء دراسته للحالة وفقاً للخطوات التالية:

الخطوة الأولى: صياغة المشكلة صياغة واضحة: ولنأخذ على سبيل المثال هذه الصيغة في السؤال الآتي: ما هو سبب تدني تحصيل التلميذ في مادة اللغة العربية-علي سبيل المثال-؟

الخطوة الثانية: وضع الحلول والفرضيات للمشكلة والحلول التي يمكن وضعها للحالة السابقة، والتي تتمثل فيما يلي:

1. سبب تدني أو انخفاض التحصيل للتلميذ، هل راجع لظروف البيئة (الظروف الاقتصادية - الاجتماعية - الثقافية) التي يعيش بها الطفل.
2. سبب تدني التحصيل في اللغة العربية عند التلميذ راجع لقدرات الطفل نفسه.
3. سبب تدني التحصيل في اللغة العربية راجع إلى طريقة التدريس، والمكان الذي تلقى فيهما التلميذ تعليمه.

الخطوة الثالثة: جمع المعلومات وتجريب الفرضيات: وفيها تتم عملية جمع المعلومات من خلال المقابلة الأسرية، وقوائم الملاحظة، والنظر إلى التاريخ الطبي للحالة التي توجد في سجلات المدرسة.

الخطوة الرابعة: الوصول إلى نتائج: فإذا توصل الأخصائي لنتيجة مفادها أن سبب تدني التحصيل عند التلميذ هو نتيجة لظروفه البيئية، أو لأنه لم يتلقَ تعليمه بصورة مناسبة، أو في بيئة تعليمية غير صالحه، فينبغي عليه أن يقوم بتحويل التلميذ إلى الأخصائي النفسي أو الاجتماعي، أما إذا خرج الأخصائي بنتيجة مفادها أن سبب تدني التحصيل عند التلميذ هو مشكلة عند التلميذ نفسه (داخلية)، فعليه الاستمرار في عملية التقييم باستخدام الأساليب والاختبارات غير المقننة، بالإضافة إلى الاختبارات المقننة، ولا تعني هذه النتيجة بالضرورة أن التلميذ يعاني من صعوبة تعلم، حيث من الممكن أن يكون يعاني من إعاقة حسية أو عقلية أو انفعالية.

وبعد الانتهاء من عملية التقييم المقننة وغير المقننة، يجب مقارنة النتائج مع تعريف صعوبات التعلم، والمحكات الخاصة بصعوبات التعلم، وخصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لإصدار الحكم بوجود صعوبة تعلم أو من عدمه، ومن ثم الخروج بالنتائج والتوصيات المقترحة.

ولكي يتم تقييم وتشخيص الأطفال صغار السن (في مرحلة ما قبل المدرسة)، يتطلب الأمر إلى اللجوء للعديد من الإجراءات المختلفة والضرورية لذلك، ويمكن عرضها على النحو التالي:

1. **تاريخ الحالة:** وتتضمن جميع المعلومات الخاصة بالطفل، والتي تتعلق بحالته الصحية، وتطوره النمائي، ومشكلاته النمائية، وما مر به من أحداث غير عادية، وهو ما يتم الحصول عليه من الوالدين، أو من الذين تعاملوا مع هذا الطفل.
2. **الملاحظة الإكلينيكية:** وتكون تلك الملاحظة مباشرة أو غير مباشرة، ويقوم بها المعلم، أو الأخصائي، أو ولي أمر التلميذ (الوالد)، أو جميعهم في سبيل جمع المعلومات والبيانات عن التلميذ، وأهم الخصائص النفسية والسلوكية المميزة له، حتى يتم استغلالها في تقديم الرعاية اللاحقة المناسبة له.
3. **قياس الأداء:** ويتم عن طريق اختبارات الأداء، والقدرات أو المهارات، سواء المقننة أو غير المقننة، وذلك من خلال أنماط القياس، والتي تتمثل في القياس المقنن للأداء، والقياس التقويمي أو التكويني، والقياس الرسمي، والقياس الأصيل أو الحقيقي.
4. **اختبارات الذكاء:** ويأتي في مقدمة هذه المقاييس، ما يلي: مقياس ستانفورد – بينيه "Stanford - Binet"، ومقياس وكسلر "Wechsler" لقياس ذكاء الأطفال، وتهدف تلك المقاييس إلى تحديد معدل ذكاء الطفل الذي يكون إما عادياً أو مرتفعاً، ويتم بعد ذلك تحديد مدى التفاوت بين كل من نسبة الذكاء (العادية أو المرتفعة)، ومستوى التحصيل أو الأداء المتدني.
5. **مقاييس السلوك التكيفي:** وتستخدم مثل هذه المقاييس للتعرف على مظاهر النمو والتكيف والتوافق الاجتماعي للتلميذ، ومن أمثلتها الأكثر شيوعاً وانتشارا: اختبار فاينلاند للنضج الاجتماعي، ومقياس السلوك التكيفي الذي أعده (عبد العزيز الشخص) وما إلى ذلك.

6. **الاختبارات الخاصة بقياس المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم:** ويتم عن طريقها التعرف على أولئك التلاميذ المعرضين لخطر صعوبات التعلم، ومن أمثلتها: اختبار تطوير الإدراك البصري، اختبار القدرات النفس لغوية، قائمة الكشف المبكر عن صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة (أحمد عواد، 1994)، وقائمة صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة (عادل عبدالله، 2005)، وبطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم (عادل عبدالله، 2005).
7. **مقاييس للخصائص النفسية والسلوكية للتلاميذ المعرضين لصعوبات التعلم:** حيث يمكن استخدام العديد من هذه المقاييس للتعرف على هذه الخصائص وتحديدها، كما يُمكن أن يتحقق ذلك من خلال الملاحظات الإكلينيكية.
8. **مقاييس المسح النيرولوجي:** وهي مقاييس سيكولوجية الأصل تهدف إلى التعرف على اساس القصور، هل هو نيرولوجي؟ أم سيكولوجي؟
9. **مقاييس للتعرف على القصور في تجهيز المعلومات، وما وراء المعرفة:** وتهدف هذه المقاييس إلى قياس قدرة التلميذ على تجهيز وتناول المعلومات أو معالجتها وتحليلها وتنظيمها، وتقييم ما يرتبط بذلك من عمليات، ووظائف أولية، بالإضافة إلى أن هذه المقاييس تهدف أيضاً إلى التعرف على مدى حدوث خلل أو اضطراب في إحدى هذه العمليات التي قد تظهر في تنظيم المعلومات، أو تحليلها، أو تخزينها، أو استرجاعها، أو تصنيفها، أو استخدامها، والذي يُعد بمثابة سبب مباشر لصعوبات التعلم، وللتعرف أيضاً على القصور في كل من ما وراء المعرفة، والدافعية، وتجهيز المعلومات البصرية.

أكدت دراسة (الشخص، ومنيب، وأحمد، 2011) على ضرورة تصميم مقياس لتشخيص وتحديد صعوبات التعلم النمائية لدى اطفال ما قبل المدرسة من وجهة نظر معلمات الروضة والأمهات، والتحقق من صلاحيته لهذا الغرض في ضوء المؤشرات الدالة على وجود صعوبات التعلم، وبلغت العينة (104) أطفال من الأطفال العاديين بالصف الأول والثاني بالروضة، وتراوحت أعمارهم من 4 – 6 سنوات، (31) معلمة من معلمات الروضة، (104) من أمهات الأطفال عينة الدراسة، وتوصلت النتائج إلى ضرورة إعداد وتصميم هذا المقياس لتحديد وتشخيص الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم النمائية لتجنب آثار تلك الصعوبات على مستوى تحصيل هؤلاء الأطفال في السُلم التعليمي اللاحق.

وتشخيص صعوبات التعلم قد لا يظهر إلا بعد دخول الطفل المدرسة، وإظهاره الطفل تحصيلاً متأخراً عن متوسط ما هو متوقع من أقرانه، ممن هم في مثل عمره الزمني،

وصفه الدراسي، وظروفه الصحية والاجتماعية والاقتصادية؛ ولكنه يُظهر تأخراً ملحوظاً في المهارات الأكاديمية الأساسية كالقراءة والهجاء والكتابة والإملاء أو إجراء العمليات الحسابية البسيطة، وتأخر الطفل في هذه المهارات الأكاديمية هو أساس صعوبات التعلم؛ وما يظهر بعد ذلك لدى التلميذ من صعوبات في المواد الدراسية الأخرى، قد يكون راجعاً إلى أن الطفل ليست لديه قدرة على قراءة أو كتابة نصوص المواد الأخرى، وليس إلى عدم قدرته على عدم فهم أو استيعاب معلومات تلك المواد تحديداً.

أدوات قياس وتشخيص ذوي صعوبات التعلم

ولكي يتم تقييم وتشخيص التلاميذ في مرحلة المدرسة الابتدائية، يتطلب الأمر إلى اللجوء للعديد من الإجراءات المختلفة والضرورية لذلك، ويمكن عرضها على النحو التالي:

1. دراسة الحالة Case Study Method

تُعد دراسة الحالة من الأدوات المهمة في تزويد الاختصاصيين بمعلومات مفيدة عن نمو الطفل، وخاصة في السنة الأولى من حياته، كالجلوس، والوقوف، والأمراض التي أصيب بها، والأنشطة التي يمارسها، والنمو الاجتماعي والنفسي.

وتذكر (بخش، 1990) أن الأسئلة المتعلقة بدراسة الحالة، يمكن تصنيفها **وفقاً للآتي:**

أ. الأسئلة المتعلقة بحالة التلميذ الصحية.

ب. الأسئلة المتعلقة بنمو التلميذ الجسمي.

ج. الأسئلة المتعلقة بالنمو الاجتماعي والشخصي للتلميذ.

د. الأسئلة المتعلقة بالنمو التربوي للتلميذ.

وأشارت ليرنر (Learner, 1976) إلى أن دراسة الحالة تتضمن الأسئلة الآتية:

أ. الأسئلة المتعلقة بخلفية التلميذ، وحالته الصحية.

ب. الأسئلة المتعلقة بنمو التلميذ الجسمي.

ج. الأسئلة المتعلقة بأنشطة التلميذ الحالية.

د. الأسئلة المتعلقة بالنمو التربوي للتلميذ.

ه. الأسئلة المتعلقة بالنمو الاجتماعي والشخصي.

2. الملاحظة الإكلينيكية Clinical Observation

تُعد الملاحظة الإكلينيكية وسيلة ضرورية للتعرف إلى مظاهر صعوبات التعلم عند التلميذ، وما يعانيه من مشكلات لغوية، وخاصة اللغة المنطوقة، والقدرة على تذكر الكلمات، والقدرة على ربط الأفكار مع بعضها، والقدرة على توليد الأفكار، وكذلك ما يعانيه من مشكلات في الإدراك السمعي من حيث القدرة على اتباع التعليمات اللفظية، واستيعاب النقاش الصفي، والتذكر السمعي، والقدرة على فهم المعنى الكلي، وكذلك ما يعانيه من صعوبات في التعرف إلى ما يُحيط به، والاستفادة من الظروف البيئية، والقدرة على إدراك العلاقات بن الأشياء، والقدرة على إتباع التعليمات، كما لابد من التعرف إلى ما يعانيه التلميذ من مشكلات سلوكية في مدى القدرة على التعاون، وتحمل المسؤولية، والتفاعل مع المواقف الجديدة، والتوافق الاجتماعي، والإدراك، والانتباه، والمجاز ما يُسند إليه من مهمات.

وفضلاً عن ذلك لابد من التعرف على مشكلات النمو الحركي التي يعانيها التلميذ؛ وخاصةً ما يتعلق منها بالتآزر الحركي العام، والقدرة على التعامل مع الأشياء المحيطة حركياً.

وتتضمن هذه الملاحظة جميع المظاهر الأساسية لحالات صعوبات التعلم، والتي يتم التعرف عليها من خلال الملاحظة الإكلينيكية، أو مقاييس التقدير، وهي كما يلي:

أ. مظاهر الإدراك السمعي.

ب. مظاهر اللغة المنطوقة.

ج. مظاهر التعرف على كل ما يُحيط بالطفل.

د. مظاهر الخصائص السلوكية.

ه. مظاهر النمو الحركي، حيث يُظهر التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الكثير من المشكلات في الجانب الحركي، ومن أوضح هذه المشكلات؛ ما يلي:

- المشكلات الحركية الكبيرة: التي يُمكن ملاحظتها لدى هؤلاء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مثل: مشكلات التوازن العام، وتظهر على هيئة مشكلات في المشي، والرمي، والإمساك، والقفز، أو مشي التوازن.
- المشكلات الحركية الدقيقة أو الصغيرة: والتي تظهر على شكل طفيف في الرسم والكتابة واستخدام المقص.... وما إلى ذلك.

- يتصف التلميذ بأنه أخرق، لأنه يرتطم بالأشياء بسهولة، ويتعثر أثناء مشيه، وا يكون متوازياً.
- يجد التلميذ صعوبة في استخدام أدوات الطعام؛ كالملعقة والشوكة والسكين، أو في أثناء استخدام يديه في التلوين.

3. **طريقة العُمر العقلي الصفي Mental Age Method**

وفي هذه الطريقة يتم طرح خمس سنوات عقلية من العُمر العقلي للتلميذ من خلال المُعادلة الآتية: صف القراءة المُتوقع = العُمر العقلي – 5

4. **طريقة سنوات الدراسة Years of Study's Method**

ويتم حساب صف القراءة المُتوقع في هذه الطريقة من خلال المُعادلة الآتية:

صف القراءة المُتوقع = عدد السنوات التي أمضاها التلميذ في المدرسة (نسبة الذكاء)+ 1

5. **طريقة الوضع الصفي**

ويتم حساب مستوى التحصيل المُتوقع في هذه الطريقة من خلال المُعادلة الآتية:

مستوى التحصيل المُتوقع = الوضع الصفي الحالي (السنة والشهر)، ومعامل الذكاء.

والوضع الصفي الحالي يأخذ الرقم الصحيح للصف الذي ينتمي إليه التلميذ في بداية شهر سبتمبر مع بداية السنة الدراسية، ثم يزداد (1.0) في كل شهر من شهور السنة بعد ذلك، حتى الوصول إلى شهر يونيه نهاية السنة الدراسية.

6. **الاختبارات والمقاييس**

وتتكون هذه الاختبارات والمقاييس؛ على النحو التالي:

أ. **الاختبارات المقننة Standard Tests:**

تُعرف على أنها تلك الاختبارات التي طُبقت على عينات كبيرة من المفحوصين الذين يُمثلون أفراد المجتمع التي صُممت الاختبارات من أجل تطبيقها عليهم، وقد توفرت لهذه المقاييس معاملات صدق وثبات مرتفعة.

كما أن كل هذه الاختبارات تكون مزودة بتعليمات موحدة، وتُعطى بظروف مقننة، وتكون هذه الاختبارات مزودة بأدلة ثابتة توضح طريقة التطبيق والتصحيح والتفسير، وغالباً ما يكون لتطبيقها حدود زمنية، والهدف من هذه الاختبارات التعرف على مهارات التلميذ بالمقارنة مع مجموعة أقرانه ممن هم في مثل سنه وصفه الدراسي.

ومن امثلة هذه الاختبارات والمقاييس، ما يلي:

أولاً: مقياس "مايكل بست Myklebust" للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم:

وهذا الاختبار من أوائل الاختبارات التي ظهرت في عام 1969م، وعُرف هذا المقياس باسم: The Pupil Rating Scale for Learning Disability, By Myklebust, 1969

هدف المقياس:

التعرف المبدئي على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية.

يتالف المقياس في صورته الأصلية من (54) فقرة، موزعة على خمس اختبارات فرعية، هي:

- **اختبار الاستيعاب السمعي، وعدد فقراته (أربعة)، وهي:** فهم معاني الكلمات، والمحادثة، والتذكر، وإتباع التعليمات، ونوضحها، على النحو التالي:

- فهم معاني الكلمات:
  - قدرة التلميذ على الفهم متدنية جدا.
  - يصعب عليه استيعاب معاني المفردات البسيطة، كما أنه لا يفهم مفردات من مستوى صفه.
  - يستوعب الكلمات المناسبة لمستواه العمري أو في مستوى صفه.
  - يستوعب المفردات المناسبة لمستوى صفه، كما يفهم معاني الكلمات إلى تفوق مستوى صفه.
  - يبدي قدرة عالية جداً على فهم المفردات، كما انه يستوعب الكثير من الكلمات المجردة.
- اتباع التعليمات:
  - غير قادر على اتباع التعليمات المعطاة له فكثيرا ما تختلط الأمور عليه.
  - عادة يستجيب للتعليمات البسيطة إلا انه يحتاج إلى مساعدة خاصة في معظم الأحيان.
  - يتبع التعليمات البسيطة والمعروفة لديه.
  - يتذكر التعليمات المطولة ويتمكن من اتباعها.
  - لديه مهارة عالية جدا في تذكر التعليمات واتباعها.
- المحادثة (فهم المناقشات الصفية):
  - غير قادر على متابعة النقاش الصفي واستيعابه ودائما غير منتبه.

- يصغي ولكن نادرا ما يستوعب بشكل جيد، وكثيرا ما يكون شارد الذهن.
- يصغي للمناقشات التي في مستوى عمره وصفه ويتابعها.
- يستوعب بشكل جيد ويستفيد من النقاش.
- يتفاعل ويتناقش في النشاط الصفي، يستوعب النقاش والأفكار بشكل منقطع النظير.

• التذكر:

- ذاكرته ضعيفة ولا يستطيع تذكر المعلومات.
- يمكنه أن يسترجع الأفكار والمواد البسيطة إذا كررت عليه.
- قدرته على تذكر الأشياء عادية ومناسبة لمستوى صفه وعمره.
- يتذكر معلومات من مصادر متنوعة، قدرته على تذكر الأشياء الآنية والماضية جيدة.
- مقدرته عالية جدا على تذكر التفاصيل والمحتوى.

- **اختبار اللغة، وعدد فقراته (خمسة فقرات)، وهي: المفردات، والقواعد، وتذكر المفردات، وسرد القصص، وبناء الأفكار.**

• المفردات:

- يستخدم دوما مفردات ضعيفة ودون مستواه العمري.
- مفرداته اللغوية محدودة جدا وغالبا ما يستعمل الأسماء البسيطة وبعض الكلمات الوصفية الدقيقة.
- مفرداته اللغوية مناسبة لعمره وصفه.
- مفرداته اللغوية تفوق عمره، ويستخدم كلمات وصفية دقيقة بكثرة.
- مفرداته متطورة جدا، دائما يستخدم كلمات دقيقة ويستخدم العبارات المجردة.

• القواعد:

- يستخدم جُملا ناقصة وملأى بالأخطاء القواعدية دوماً.
- كثيرا ما يستخدم الجمل غير المكتملة، وأخطاؤه القواعدية متكررة.
- يستخدم القواعد السليمة، أخطاء قليلة في استخدام أحرف الجر والأفعال والضمائر.
- لغته فوق المتوسط، نادرا ما يرتكب أخطاء قواعدية.

- دائما يتكلم اللغة السليمة من حيث القواعد، يتكلم جملا صحيحة.

• تذكر المفردات :

- غير قادر على تذكر الكلمة المطلوبة.
- غالبا ما يجهد نفسه في إيجاد الكلمات المناسبة ليعبر عن نفسه.
- قدرته على تذكر الكلمات مناسبة لعمره وصفه يبحث عن الكلمات المناسبة أحيانا إلا أن استدعاءه للكلمات مناسب لعمره وصفه.
- قدرته على تذكر المفردات فوق المتوسط، نادرا ما يتردد في استدعاء كلمة.
- يتكلم بشكل جيد دوما ولا يتردد أو يبدل كلمات بأخرى.

• سرد القصص:

- غير قادر على سرد قصة مفهومة.
- لديه صعوبة في تنظيم الأفكار ووصفها بشكل متسلسل ومنطقي.
- قدرته متوسطة ومناسبة لمستوى صفة وعمره.
- قدرته تفوق المتوسط ويسلسل أفكاره منطقيا.
- متميز بشكل واضح عن البقية ولديه قدرة عالية جدا على تنظيم أفكاره بشكل منطقي وذي معنى.

• بناء الأفكار:

- غير قادر إطلاقا على ربط أفكاره.
- لديه صعوبة على تنظيم الأفكار، أفكاره غير مكتملة ومشتتة.
- عادة ما يتمكن من تنظيم أفكاره بشكل ذي معنى وقدرته تناسب من هم في مستوى عمره وصفه.
- قدرته تفوق فوق المتوسط حيث إنه قادر على تنظيم أفكاره بشكل جيد.
- لديه قدرة فائقة على تنظيم أفكاره ومعلوماته.

- **اختبار المعرفة العامة، وعدد فقراته (أربعة فقرات)، وهي: إدراك الوقت، وإدراك العلاقات، ومعرفة الاتجاهات، وإدراك المكان.**

المعرفة العامة: وتتضمن ما يأتي:

• إدراك الوقت:

- لا يعي معنى الوقت فهو دائماً متأخر أو مشوش.

- مفهوم الزمن لديه لا بأس به إلا انه يضيع الوقت سدى وكثيرا ما يتأخر.
- قدرته متوسطة على فهم وإدراك الوقت وتتناسب مع من هم في عمره وصفه.
- دقيق في مواعيده ولا يتأخر إلا بسبب مقنع.
- مهارته عالية جدا على فهم المواعيد كما انه يخطط وينظم وقته بشكل ممتاز جدا.

• إدراك المكان:
- يبدو مشوشاً دوماً ولا يعرف كيف يجد طريقه حول المدرسة وأماكن اللعب والحي.
- كثير ما يضيع في الأماكن المألوفة لديه.
- يستطيع أن يجد طريقه في الأماكن المألوفة بشكل يتناسب مع من هم في مستوى عمره وصفه.
- يفوق المتوسط، فنادراً ما يفقد الاتجاهات على الإطلاق.
- يتكيف للاماكن والمواقف الجديدة ولا يفقد الاتجاهات على الإطلاق.

• إدراك العلاقات (مثل: صغير - كبير، قريب - بعيد، خفيف - ثقيل):
- إدراكه لمثل هذه العلاقات دائماً غير صحيح.
- يصدر بعض الأحكام الأولية الصحيحة لمثل هذه العلاقات.
- قدرته متوسطة وتناسب من هم في مستوى عمره وصفه.
- إدراكه لهذه العلاقات إدراك سليم ولكنه لا يستطيع أن يعمم على المواقف الجديدة.
- عادة ما يكون إدراكه لهذه العلاقات دقيقاً جداً، ويسهل عليه تعميم خبراته على المواقف الجديدة وبشكل سليم.

• معرفة الاتجاهات:
- دائماً يعاني من ضعف شديد في معرفة الاتجاهات،فهو لا يميز ما اليمين واليسار أو الشمال أو الجنوب أو الغرب أو الشرق.
- أحياناً يضطرب (يخطيء)، ولا يعرف الاتجاهات.
- قدرته على تميز الاتجاهات متوسطة وتتناسب مع مستوى عمره وصفه.
- قدرته على تميز الاتجاهات جيدة، فنادراً ما يخطيء في معرفتها.
- قدرته على معرفة الاتجاهات ممتازة جداً.

- **اختبار التناسق الحركي، وعدد فقراته(ثلاث فقرات)، وهي:** التناسق الحركي العام، والتوازن، والدقة في استخدام اليدين.
  - التناسق الحركي العام (مثل :المشي، الركض، القفز، التسلق):
    - تناسقه الحركي بشكل عام ضعيف جداً،كثيراً ما يصدم بالأشياء أو الأشخاص.
    - تناسقه الحركي بشكل عام دون المتوسط.
    - تناسقه الحركي متوسط، يتناسب مع مستوى عمره وصفه.
    - تناسقه الحركي أعلى من المتوسط، ادواؤه جيد في النشاطات الحركية.
    - تناسقه الحركي ممتاز جداً.
  - التوازن:
    - قدرته على التوازن الجسمي ضعيفة جداً.
    - قدرته دون المتوسط ، كثيراً ما يقع على الأرض.
    - قدرته على التوازن الجسمي مناسبة ، وتتناسب مع مستوى عمره وصفه.
    - قدرته تفوق المتوسط في النشاطات التي تتطلب التوازن الجسمي.
    - قدرته على التوازن ممتازة جداً.
  - الدقة في استخدام اليدين في التقاط الأشياء الدقيقة أو الصغيرة الحجم:
    - قدرته في استخدام يديه ضعيفة جداً.
    - قدرته في استخدام يديه دون المتوسط.
    - قدرته متوسطة ومناسبة لمستوى عمره وصفه ويتحكم في الأشياء بشكل جيد.
    - قدرته في استخدام يديه تفوق المتوسط.
    - قدرته ممتازة جداً ، ويستطيع التحكم في الأدوات الجديدة بسهولة ويسر.
- **اختبار السلوك الشخصي والاجتماعي، وعدد فقراته (ثمان فقرات)، وهي:** التعاون، والانتباه، والتركيز، والتنظيم، والتصرفات في المواقف الجديدة، والتقبل الاجتماعي، والمسئولية، وانجاز الواجب، والإحساس مع الآخرين.
  - التعاون:
    - دائماً يسبب الإزعاج في غرفة الصف ولا يستطيع ضبط سلوكه.
    - يسعى للحصول على الانتباه بشكل كبير، كما أنه غالباً ما يقاطع الآخرين ولا ينتظر دوره في الكلام.

- ينتظر دوره ، متوسط في قدرته على التعاون بشكل يتناسب مع مستوى عمره وصفه.
- قدرته على التعاون تفوق المتوسط، فهو دائما متعاون مع الآخرين بشكل جيد.
- يحب التعاون مع الآخرين بدرجة عالية جداً ولا يحتاج إلى تشجيع الكبار لكي يتعاون مع الآخرين.

• الانتباه والتركيز:
  - قدرته على الانتباه والتركيز ضعيفة جداً ، فهو سهل التشتت.
  - نادراً ما يصغي أو يستمع للآخرين وكثيراً ما يفقد الانتباه.
  - قدرته على الانتباه والتركيز تتناسب مع مستوى عمره وصفه.
  - قدرته على الانتباه والتركيز تفوق المتوسط فهو دائماً منتبه.
  - دائماً ينتبه للأمور المهمة ، لديه قدرة عالية على التركيز الطويل المدى.

• التنظيم:
  - ضعيف جدا في قدرته على التنظيم.
  - غير منظم في عمله وغير مكترث في معظم الأحيان.
  - متوسط في قدرته على تنظيم عمله وحريص.
  - قدرته في التنظيم فوق الوسط ينظم وينهي أعماله.
  - منظم بشكل ممتاز وينهي الواجبات بدقة متناهية.

• التصرفات في المواقف الجديدة (رحلة، حفلة، تغييرات في نظام الحياة اليومية):
- المواقف الجديدة أو التغيرات تسبب له انفعالا أو اضطرابا شديدا حيث انه يصعب عليه ضبط نفسه أو مشاعره.
- استجاباته للمواقف الجديدة غالبا ما تكون زائدة عن الحد الطبيعي كما أن المواقف الجديدة تزعجه.
  - قدرته على التكيف ملائمة وتتناسب مع مستوى عمره وصفه.
  - تكيفه مع المواقف الجديدة سهل وسريع كما أن ثقته بنفسه عالية.
  - قدرته على التكيف مع المواقف الجديدة ممتازة كما انه مبادر ومستقل بذاته.

• التقبل الاجتماعي:
  - لا يتقبله الآخرون.
  - يتحمله الآخرون أحيانا.
  - يحبه الآخرون بدرجة متوسطة بالمقارنة مع أفراد صفه ومن هم في عمره.

- يحبه الآخرون بشكل جيد.
- يحبه الآخرون كثيراً كما يحبون البقاء معه.

• المسؤولية:

- غير قادر على تحمل المسؤولية ولا يبادر بإقامة أي نشاطات.
- يتجنب تحمل المسؤولية وقيامه بالأدوار الموكلة إليه محدود بالنسبة لمن هم في عمره.
- يتقبل تحمل المسؤولية بشكل يتناسب مع مستوى عمره وصفه.
- يفوق المتوسط في تقبله للمسؤولية، ويستمتع بها كما أنه مُبادر، ويلجأ إلى التطوع، يُحب المسؤولية مُبادر.
- يتطوع لتحمل المسؤولية ويسعى دوما للمبادرة وبحماس كبير.

• انجاز الواجب:

- لا يقوم بواجباته حتى مع توفر المساعدة والتوجيه.
- نادرا ما يقوم بواجباته حتى مع توفر المساعدة والتوجيه.
- أداؤه متوسط ويقوم بما هو مطلوب منه.
- أداؤه يفوق المتوسط ويقوم بواجباته دون حاجة إلى حثه على ذلك.
- يكمل واجباته دائما وبدون أي إشراف من الآخرين.

• الإحساس مع الآخرين (احترام مشاعر الآخرين):

- غير مهذب مع الآخرين دوما.
- لا يكترث لمشاعر أو رغبات الآخرين عادة.
- متوسط من حيث احترامه لمشاعر الآخرين وسلوكه غير ملائم من الناحية الاجتماعية أحيانا.
- يفوق المتوسط من حيث احترامه لمشاعر الآخرين، نادراً ما يقوم بسلوك غير ملائم من الناحية الاجتماعية.
- يراعي سلوك الآخرين دوماً، وسلوكه مقبول دوماً من الناحية الاجتماعية.

ويصلح هذا الاختبار للتلاميذ في المرحلة العُمرية من 6 – 12 سنة ؛ حيث يُعطي الاختبار عند تطبيقه درجة كلية، ودرجة على الاختبارات اللفظية، ودرجة على الاختبارات غير اللفظية، ويستغرق تطبيق الاختبار حوالي(45) دقيقة، أما الوقت اللازم لتصحيحه فهو حوالي نصف ساعة تقريباً.

ويتضمن دليل المقياس وصفاً للإجراءات المتبعة في تطبيق وتصحيح وتفسير الأداء على مقياس مايكل بست" للتعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما يتضمن دليل المقياس كراسة الإجابة على فقرات المقياس.

ثانياً: اختبار "فروستنج لتطور الإدراك البصري Frosting Developmental Test Visual

الذي طوره "فروستنج وآخرون عام 1964م" أول اختبار في مجال الإدراك البصري Perception Visual، حيث يقيس المهارات الادراكية البصرية اللازمة لتعلم مهارة القراءة، ويشتمل هذا الاختبار على (15) اختباراً فرعياً لتحديد نمط الصعوبة الادراكية التي يعاني منها التلميذ، وهي: اختبار التآزر بين العين والحركة، واختبار التمييز بين الشكل والخلفية، واختبار اتساق الشكل، واختبار ثبات الادراك، واختبار تحديد الموقع في المكان، واختبار العلاقات المكانية.

ثالثاً: مقياس "الينوي" للقدرات السيكو لغوية

Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA-3)

ظهر هذا المقياس من قبل "كيرك ومكارثي" عام 1961م، وروجع في عام 1968م، وأنه من أهم الاختبارات لكشف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم اختبار الينوي لقدرات النفس اللغوية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويستخدم لقياس المظاهر المختلفة لصعوبات التعلم، وتشخيص العجز في العمليات الأساسية، العمليات اللغوية، والإدراكية، والإدراك البصري، التي تدخل في التعلم، ويصلح للفئات العمرية من (2- 10) سنوات.

ويتكون هذا المقياس في شكله الحالي، من قسمين: تُغطي طرق الاتصال اللغوية ومستوياتها والعمليات النفسية والعقلية التي تتضمنها تلك الطرق، هما:

أ. الاختبارات الفرعية المحكية (المنطوقة): وتتكون من ستة اختبارات فرعية.

ب. الاختبارات الفرعية المكتوبة: تتكون من ستة اختبارات فرعية.

ويهدف المقياس إلى قياس وتشخيص مظاهر الاستقبال والتعبير اللغوي للأطفال ذوي صعوبات التعلم، حيث مقياس يُعتبر هذا المقياس من المقاييس الفردية والمقننة في مجال صعوبات التعلم، وهذه الاختبارات؛ هي:

- اختبار الاستقبال السمعي Auditory Reception Subtest: يقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على الاستقبال السمعي، والإجابة عليه بنعم أو لا.
- اختبار الاستقبال البصري Visual Reception Subtest: يقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على مطابقة صورة مفهوم ما مع صورة أخرى ذات علاقة.

- اختبار الترابط السمعي Auditory Association Subtest: يقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على إكمال جُمل متجانسة في تركيبها اللغوي.
- اختبار الترابط البصري Visual Association Subtest: يقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على الترابط بين المثيرات البصرية المتجانسة أو ذات العلاقة.
- اختبار التعبير اللفظي Verbal Expression Subtest: يقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على التعبير اللفظي عن الأشياء التي يُطلب منه تفسيرها.
- اختبار التعبير اليدوي Manual Expression Subtest: يقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على التعبير عملياً أو يدوياً عما يمكن أداؤه بأشياء معينة.
- اختبار الإغلاق القواعدي أو النحوي Grammatic Closure Subtest: يقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على إكمال جُمل ذات قواعد لغوية مترابطة.
- اختبار الإغلاق البصري Visual Closure Subtest: يقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على إدراك وتمييز موضوعات ناقصة، حيث تُعرض على التلميذ لوحة تتضمن عدداً من الموضوعات الناقصة، ويُطلب منه تمييزها.
- اختبار التذكر السمعي Auditory Memory Subtest: يقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على تذكر سلاسل من أرقام تصل في أقصى مدى لها إلى (ثمانية) أرقام، حيث تُطرح على التلميذ بمعدل رقمين كُل ثانية.
- اختبار التذكر البصري Visual Memory Subtest: يقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على تذكر أشكال لا معنى لها بطريقة متسلسلة، حيث يُعرض على التلميذ كُل شكل من تلك الأشكال كُل (خمس) ثوانٍ، ويصل أقصى مدى لتلك الأشكال إلى (8) أشكال.
- اختبار الإغلاق السمعي Auditory Closure Subtest: وهو اختبار احتياطي ويقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على إكمال مفردات ناقصة متدرجة في مستوى صعوبتها.

أكدت نتائج دراسة (المطلق، 2010) على أن مقياس "الينوي" للقدرات السيكو لغوية له القدرة على تقييم وتشخيص التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم في مرحلة التعليم الأساسي، وتكونت العينة من (537) تلميذاً وتلميذة بالصفوف التالية: الثالث، والرابع، والخامس المنتظمين في المدارس العادية بمحافظة دمشق، وتراوحت أعمارهم ما بين (9-11) سنة، وأشارت النتائج إلى أن الاختبار يحظى بدلالة صدق وثبات مقبولة

من حيث قدرة الاختبار على التمييز بين التلاميذ العاديين، الذين لا يعانون صعوبات في التعلم وذوي صعوبات التعلم، كما أوضحت النتائج وجود فروق بين القدرات النفس اللغوية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وفقًا للفئة العمرية لمصلحة العمر الأكبر، وأسفرت النتائج أيضاً على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد العينة على الاختبارات الفرعية الاثني عشر للاختبار والاختبار الكلي استنادًا إلى متغير الجنس، كذلك أكد البحث الحالي وجود فروق دالة إحصائيًا بين الذكور والإناث في اختبار، إتمام النحو واختبار المتتاليات الإيقاعية، وفي الدرجة الكلية لصالح الذكور.

- اختبار التركيب الصوتي Sound Blending Subtest: وهو اختبار احتياطي ويقيس هذا الاختبار قدرة التلميذ على تركيب الأصوات، حيث يُطلب منه أن يركب الأصوات التي يسمعها بفاصل زمني قدره نصف ثانية بين كُل صوت وآخر، حيث يبدأ الفاحص بعرض كلمات لا معنى لها؛ ويصلح هذا الاختبار للتلاميذ في الفئات العُمرية من 2– 10 سنوات.

الاختبارات الإدراكية:

وتتمثل هذه الاختبارات، فيما يلي:

- اختبار التمييز السمعي.
- اختبار التحليل السمعي.
- اختبار سعة الذاكرة السمعية.
- اختبار الذاكرة السمعية التتابعية.
- اختبار التداعي البصري الحركي.
- اختبار التكامل البصري الحركي.
- اختبار التحليل البصري.

وسوف نتناول كل اختبار من هذه الاختبارات بتوضيح الغرض منه، ووصفه، وطريقة تطبيقه، وطريقة تصحيحه، على النحو التالي:

أولاً: اختبار التمييز السمعي:

غرض الاختبار:

تقييم قدرة التلميذ على التمييز بين أصوات اللغة العربية، حيث يعد التميز السمعي من القدرات الإدراكية الهامة ذات الصلة بتطور اللغة العربية والنطق عند التلاميذ.

وصف الاختبار:

تُعرض على مسامع التلميذ أزواج من الكلمات، يكون ثلاثين زوجاً من هذه الكلمات مؤلف من كلمات مختلفة في لفظها بينما يكون عشرة منها متماثلاً باللفظ والمطلوب من الطالب التمييز بين الأزواج المتماثلة في اللفظ والأزواج المختلفة في اللفظ.

طريقة التطبيق:

ويمكن تطبيق هذا الاختبار على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وفقاً للخطوات التالية:

1. يطبق الاختبار بصورة فردية على كل تلميذ على حدة.
2. يجلس الطفل مقابل الفاحص عندما يقوم الفاحص بشرح المهمة الاختبارية.
3. بعد الانتهاء من شرح المهمة الاختبارية، والتأكد من فهم الطفل لها يقوم الفاحص بتجريب الأمثلة وعند التجريب يقوم الفاحص بالوقوف خلف التلميذ مباشرة ويبدأ بتنفيذ الاختبارات

طريقة التصحيح:

وتكون العلامة الخام في هذا الاختبار من ثلاثين علامة تمثل عدد الإجابات الصحيحة من الكلمات المختلفة حيث لا تحسب الكلمات المتشابهة في العلامة الخام ولكن ينظر لها لمعرفة مدى صدق الاختبار حيث إذا كانت الإجابات غير الصحيحة في الكلمات المتشابهة (6) فأكثر يكون الاختبار غير صادق، وبعد ذلك يتم استخراج العلامة التائية والرتبة المئينية والتقدير الوصفي من دليل الاختبارات.

ثانياً: اختبار التحليل السمعي:

وصف الاختبار:

ويتألف هذا الاختبار من كلمات بسيطة ومركبة إذا حذف جزء معين منها يبقى جزء بشكل كلمة ذات معنى معروف. ثم يقوم الفاحص بنطق الكلمة على مسمع التلميذ، ويطلب منه أن يلفظ الجزء الباقي بعد حذف جزء معين يذكره الفاحص للتلميذ، وقد روعي في اختيار الكلمات تفاوت المقاطع الصوتية التي تتألف منها الكلمات كما روعي في كل من هذه الكلمات أن يبقى منها جزء يؤلف كلمة ذات معنى عند حذف جزء أول الكلمة أو وسطها أو نهايتها.

غرض الاختبار:

تقييم قدرة التلميذ على تحليل أنماط صوتية إلى مكوناتها الجزئية، والتعرف إلى النمط الصوتي الناتج عند حذف جزء معين من النمط الأصلي، ويهدف الاختبار أيضا إلى معرفة جوانب القصور في مهارة التحليل الصوتي، وما يمكن أن يترتب عليها من ضعف في الأداء المدرسي، وبخاصة في مهارات القراءة والإملاء.

تعليمات التطبيق: تتمثل هذه التعليمات، فيما يلي:

1. التطبيق الفردي لكل تلميذ على حدة.
2. تكون جلسة التلميذ بجانب الفاحص وبشكل لا يرى فيه وجه الفاحص أثناء نطق الكلمات.
3. تعطى الأمثلة بوضوح ويمكن إضافة شرح بسيط إذا سأل التلميذ ولكن نتوقف عن تطبيق الاختبار إذا لم يستوعب التلميذ المهمة الاختبارية بعد الشرح والأمثلة.

تعليمات تصحيح الاختبار:

1. تعتبر الإجابة صحيحة إذا قام المفحوص بنطق المقطع الصوتي المتبقي بعد حذف المقطع الآخر من الكلمة.
2. الإجابة الصحيحة تأخذ علامة والخطأ تأخذ صفراً، وتتراوح الدرجات (1) والعلامة القصوى (14).

ثالثاً: اختبار سعة الذاكرة السمعية:

وصف الاختبار:

يتألف من خمسة مستويات، كل مستوى يتضمن ثلاث سلاسل من الكلمات الشائعة في لغة التلميذ، وكل سلسلة تبدأ بكلمتين وتنتهي بست كلمات، وتتكون كل كلمة من مقطع صوتي واحد،ويطلب من التلميذ إعادة الكلمات التي يقرئها الفاحص ولا يشترط الترتيب في إعادة الكلمات.

غرض الاختبار:

الكشف عن التلاميذ الذين قد يكون لديهم قصور في الذاكرة السمعية.

تعليمات التطبيق:

1. التطبيق الفردي للاختبار على كل تلميذ على حدة.

2. التأكد من عدم وجود أعراض مرضية ذات علاقة كالرشح والتهاب الأذن وغير ذلك.
3. يجلس التلميذ مقابل الفاحص، ويطلب الفاحص منه عدم النظر إلى وجه المفحوص.
4. معيار التوقف إذا فشل التلميذ في جميع فقرات المستوى.
5. لا تعاد أي فقرة من فقرات الاختبار حتى لو طلب التلميذ ذلك.

تعليمات التصحيح:

1. إذا أعاد الفاحص كلمات السلسلة بغض النظر عن ترتيبها يأخذ العلامة.
2. تعتبر الإجابة خاطئة إذا أضاف أو حذف منها أي كلمة.
3. وضع دائرة حول العلامة المستحقة وإشارة (×) على الإجابة الخاطئة.
4. العلامة الكلية هي مجموع النقاط التي حصل عليها التلميذ من الإجابات الصحيحة.
5. العلامة الدنيا "صفر" والعلامة القصوى (60).

رابعاً: اختبار الذاكرة السمعية التتابعية:

وصف الاختبار:

يقيس الاختبار قدرة التلميذ على تذكر سلسة من الأرقام بنفس الترتيب الذي سمعه من الفاحص، ويتألف الاختبار من أربع عشرة سلسة من الأرقام، نظمت في سبعة مستويات، كل مستوى مكون من سلسلتين.

الغرض من الاختبار:

هو تقييم مستوى الذاكرة السمعية عند التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم. والتعرف على قدرتهم على تذكر سلاسل أرقام متدرجة في الطول.

تعليمات التطبيق:

1. التطبيق الفردي للاختبار على كل تلميذ على حدة.
2. يجلس التلميذ مقابل الفاحص، ويطلب الفاحص منه عدم النظر إلى وجه المفحوص.
3. يتم شرح المطلوب ويعطى الفاحص مثالين للمفحوص.
4. معيار التوقف هو الفشل في جميع فقرات السلسلة.

تعليمات التصحيح:

1. توضع دائرة حول العلامة المستحقة وإشارة (×) على الإجابة الخاطئة.

2. العلامة الكلية هي مجموع النقاط التي حصل عليها التلاميذ من الإجابات الصحيحة.
3. العلامة الدنيا "صفر" والعلامة القصوى (70).
4. الترتيب شرط أساسي أي إعادة الأرقام بنفس الترتيب.

خامساً: اختبار التداعي البصري الحركي:

وصف الاختبار: هو اختبار غير لفظي يتكون من ثلاث مجموعات من الفقرات، كل مجموعة تتضمن عشرين حرفاً، ويقع تحت كل حرف مربع فارغ، ولكل حرف رمز يقترن به.

غرض الاختبار: يهدف لقياس القدرة على استدعاء صور بصرية من الذاكرة والقدرة البصرية الحركية، والقدرة على التتابع البصري وقد يعتبر الضعف في الأداء على هذا الاختبار ذا دلالة على الضعف في الإملاء والقراءة والحساب.

تعليمات التطبيق :

1. قد يكون الاختبار فردياً أو جماعياً.
2. إعطاء المفحوصين قلم رصاص بدون ممحاة (أستيكة).
3. تطبيق الفقرات التجريبية.
4. يتم التوقف بعد الانتهاء من الفقرات التجريبية.
5. إذا ارتكب المفحوص أخطاء في الفقرات نصحح له دون إيقاف التوقيت وبعدها لا تقدم له أي مساعدة.
6. يوقف الاختبار بعد انتهاء الوقت أو إذا أنهى المفحوص قبل ذلك.

تعليمات التصحيح:

1. تعطى درجة واحدة لكل فقرة صحيحة.
2. تعتبر الفقرة صحيحة إذا كانت رسمة المفحوص مشابهة للأصل ولو لم تكن دقيقة تماماً.
3. يعطى المفحوص علامات إضافية حسب الجدول المرفق في الدليل إذا أجاب على جميع الفقرات بشكل صحيح قبل انتهاء الزمن المحدد (180 ثانية).

سادساً: اختبار التكامل البصري الحركي:

وصف الاختبار:

يتكون هذا الاختبار من أربع وعشرين شكلاً، متدرجة في التركيب والصعوبة، تبدأ بالأشكال البسيطة ثم تصبح أكثر صعوبة وتركيباً.

غرض الاختبار:

قياس قدرات التلميـذ الإدراكيـة في التوجـه والتخطـيط الحركـي والإدراك البصـري والقدرة على التحكم بالإنجاز.

تطبيق الاختبار:

1. قد يكون الاختبار فردياً أو جماعياً.
2. يزود المفحوص بقلم رصاص بدون ممحاة (أستيكة).
3. يتم رسم الأمثلة أمام المفحوص.
4. بعد ذلك يرسم المفحوص ويعلق الفاحص في حال وجود خطأ.
5. الوقت غير محدد ولكن يوقف الاختبار بعد ساعة ونصف.
6. معيار التوقف ستة أخطاء متتالية في الأشكال الستة الأولى ثم أربعة أخطاء متتالية.

تعليمات التصحيح:

1. تحسب الإجابة صحيحة إذا كانت قريبة من الشكل ويمكن الاستدلال من دليل الاختبار.
2. تحسب العلامة حسب دليل الإجابة.

سابعاً: اختبار التحليل البصري:

وصف الاختبار:

يتألف الاختبار من ثمانية عشر شكلاً هندسياً، متدرجة في تركيبها تتشكل من توصيل النقاط مثبتة على أرضية الشكل بخطوط مستقيمة، وعلى التلميذ أن يقوم برسمها ومحاكاتها وتقليدها.

غرض الاختبار:

يهدف لقياس مهارات بصرية حركية إدراكية، ويكشف عن أية صعوبات يعاني منهـا التلميذ في أي مهارة لها صلة بالقراءة أو الكتابة.

تطبيق الاختبار:

1. قد يكون الاختبار فردياً أو جماعياً.
2. يزود المفحوص بقلم رصاص بممحاة.
3. يعطي الفاحص بوضوح كلما لزم الأمر.

4. معيار التوقف ثلاثة أخطاء متتالية، والزمن غير محدد.

تعليمات التصحيح:

1. تعتبر الإجابة صحيحة إذا توفر في الشكل العدد الصحيح من الخطوط مع مراعاة وضوح الزوايا.
2. تعتبر الإجابة خاطئة إذا أضاف المفحوص أية خطوط أو حذفها.
3. العلامة الدنيا "صفر" والعلامة القصوى (18).

تنقسم الاختبارات المقننة إلى قسمين أحدهما: الاختبارات معيارية المرجع، وثانيهما: الاختبارات محكية المرجع، ويتم وصفهما على النحو التالي:

1. الاختبار معيارية المرجع Norm - Referenced Tests:

هي اختبارات تقيس الاختلافات بين الأفراد، ويقارن أداء التلميذ مع مجموعة معيارية، وتزود هذه الاختبارات الفاحص بعلامات معيارية المكافئ العمري أو المكافئ الصفي ومعلومات عن الرتب المئينية.

يُستخدم هذا النوع من الاختبارات في مجال صعوبات التعلم لقياس التحصيل الأكاديمي، وهي الاختبارات التي يُقارن فيها أداء التلميذ ذي صعوبات التعلم بأداء أقرانه في نفس العُمر، والنوع أو الجنس، ومن خلالها نستطيع الحُكم على مستوى أداءه ، هل هو أقل أو أكثر من أقرانه؟

الرتب المئينية:

تدل هذه الرتب على نسبة الأفراد الواقعين ضمن أو اقل منها، وتتراوح هذه الرتب ما بين صفر -9، وهي غير قابلة للطرح أو الإضافة لأنها لا تحتل نسباً متساوية، حيث إنها لا تتصل بالنسبة للأسئلة التي أجاب عنها التلميذ إجابة صحيحة، فالرتبة المئينية 65 مثلاً تعني أن أداء التلميذ يماثل أداء 65٪ من أفراد المجموعة المعيارية، أو أنه أفضل من أداء 65٪، ويعتبر المئين 50 هو المتوسط، والنسبة العظمى بين التلاميذ تتجمع بين المئين 40 ، 60.

العلامة التائية:

وهي علامة معيارية يعادل متوسطها (50)، وانحرافها المعياري (10)، ومن خلالها يتم تحويل العلامات الخام إلى مجموعة من العلامات لها نفس المتوسط والانحراف المعياري.

التقدير الوصفي:

يعطي التقدير الوصفي مؤشراً عاماً على المستوى الإجمالي لقـدرة التلميـذ علـى أداء المهارة، ويعبر عن هذا التقدير من خلال سلم تقدير مكون من خمس نقاط، تتراوح قيمها بين (-2 ، 2) وتأخذ كل علامة معنى يصف أداء الطفل. مثل:

+2: مستوى النضج جيد

+1 : مستوى القدرة فوق المتوسط

صفر: مستوى القدرة متوسط

-1 : مستوى القدرة دون المتوسط

-2: عدم تلاؤم مستوى القدرة دون مستوى الكفاية.

2. **الاختبارات محكية المرجع Criterion - Referenced Tests:**

وهي اختبارات تقارن بين مستوى أداء التلميذ بمستوى محدد قبلياً -ولـيس بمجموعـة معيارية- وتُشير هذه الاختبارات إلى ما يستطيع التلميذ أن يعمله وما لا يستطع عملـه، وإلى أي درجة تم إتقان المهارة أو المادة الدراسية. أو بمعنى أدق: هـي الاختبـارات الـتي يـتم فيهـا مقارنة أداء التلميذ مع معيار أو محك معين، وليس مع أداء غيره من التلاميذ.

الهدف من هذه الاختبارات:

التعرف على المهارات المحددة التي تعلمها التلميذ، والمهـارات الأخـرى الـتي تتطلبهـا عملية التعلم.

القياس اليومي المباشر Direct Daily Measurement:

تتضمن هذه العملية ملاحظة وتسجيل أداء التلميذ في المهارات المحددة التي تم تعلمها، وذلك بشكل يومي، مثل: نسبة النجاح التي حققها التلميذ، ومعدل الخطأ ونسبته.

الهدف من هذا القياس:

تزويد المعلم بمعلومات عن أداء التلميذ في المهارات الـتي يتعلمهـا، والمرونـة في تغـيير البرنامج من قبل المعلم بناء على المعلومات المتوفرة بشكل مستمر، وهذه الطريقة هي أساس الأسلوب السلوكي في التعامل مع مشكلات التعلم (Heward & Orlansky, 1988).

اختبارات القدرة العقلية العامة General Mental Ability Tests:

تهدف هذه الاختبارات إلى تحديد مدى الكفاية العقلية للطفل، فإذا أثبتت اختبارات الذكاء أن القدرة العقلية له تقع ضمن حدود الاعتدال، وأظهر في الوقت نفسه قصوراً واضحاً في التحصيل الأكاديمي، فإن ذلك يكون مؤشراً أملياً على وجود حالة من حالات صعوبات التعلم؛ ومن أمثلة هذه الاختبارات، ما يلي:

- مقاييس وكسلر Wechsler Intelligence Tests: تشمل هذه المقاييس كلا من (WAIS – III, WISC-IV ,WPPSI – IV)، وهي من إعداد: دافيد وكسلر Wechsler David، وتتألف مقاييس "وكسلر" بشكلٍ عام من قسمين (لفظي وأدائي) يحتوي كل منهما على مجموعة من الاختبارات الفرعية، ويعطى كل منهما درجة خاصة به (درجة الذكاء اللفظي ودرجة الذكاء الأدائي)، كما يعطى درجة كلية للاختبار ككل، أما القدرات التي يقيسها المقياس فهي (الفهم اللفظي، الذاكرة العاملة، التنظيم الحسي، سرعة معالجة المعلومات).
- بطارية التشخيص (كوفمان) للتلاميذ الطبعة الثانية: Kaufman Assessment Battery for Children Second Edition من إعداد (Alan S. K & Nadeen L.K) وتستهدف قياس قدرات (الذاكرة القصيرة، والطويلة، والتفكير السائل، والتفكير المتبلور، الإدراك البصري، القدرة على التعلم)، وتصلح للأعمار من ثلاث سنوات حتى 18 سنة.
- مقياس الذكاء ستانفورد بينيه، الطبعة الخامسة: Stanford-Binet Intelligence Scales, Fifth Edition (SB5) من إعداد: جايل رويد (Gale Roid, 2003) وهو عبارة عن بطارية معرفية، تقيس قدرات التفكير السائل، المعرفة، التفكير الكمي، المعالجة البصرية المكانية، الذاكرة العاملة، وهو يصلح من مستويات ما قبل رياض الأطفال حتى البالغين.
- بطارية وودكوك - جونسون للقدرات المعرفية (ت*م) الطبعة الثالثة: Woodcock-Johnson III (NU) Tests of Cognitive Abilities من إعداد: وودكوك، ماك جريو، شرينك وماذر Woodcock, McGrew, Schrank & Mather, 2007 وهو عبارة عن بطارية معرفية، مبنية على أساس نظرية Cattell -Horn-Carroll (CHC) للقدرات الواسعة والضيقة، وهو يصلح من مستويات ما قبل رياض الأطفال حتى البالغين (Overton, 2009, 374 - 380).

فإذا حصل الطفل في هذه الاختبارات على نسبة ذكاء تتراوح ما بين 85 - 115 درجة، أي وقع ضمن حدود الاعتدال، وكان تحصيله الدراسي منخفضاً بشكل واضح، فإن ذلك يُعد دلالة أولية على وجود حالة من حالات صعوبات التعلم عنده.

وتتمثل صعوبات التعلم في انخفاض التحصيل الواضح في واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية الأساسية التالية:

- القراءة: وتتمثل فيما يلي:
  - يُكرر التلميذ الكلمات، ولا يعرف إلى أين وصل؟
  - يخلط بين الكلمات والحروف المتشابهة.
  - يستخدم أصابعه لتتبع المادة التي يقرؤها.
  - لا يقرأ عن طيب خاطر.
  - لا يقرأ بطلاقة.
- الحساب:
  - يواجه التلميذ صعوبة في حل المشكلات المتضمنة في القصص.
  - يصعب عليه المطابقة بين الأرقام والحروف.
  - يصعب عليه إدراك المفاهيم الحسابية.
  - لا يتذكر القواعد الحسابية.
  - يخلط بين الأعمدة والفراغات.
- التهجئة:
  - يستخدم الحروف في الكلمة بطريقة غير صحيحة.
  - يصعب عليه ربط الأصوات بالحروف الصحيحة أو الملائمة.
  - يعكس الحروف والكلمات.
- الكتابة:
  - لا يستطيع التلميذ تتبع الكلمات في الكلمات في السطر الواحد.
  - يصعب عليه ما يُكتب على السبورة.
  - يستخدم تعبيراً كتابياً لا يتلاءم وعُمره الزمني.

اختبار القراءة غير الرسمي Informal Reading Inventory:

هو أحد الاختبارات التي يصممها معلم الصف، ويُطبقها في مادة القراءة، حيث تتضمن فقرات مكتوبة متدرجة الصعوبة، ثم يُطلب من التلميذ قراءتها بصوت مسموع، ومن خلال ذلك يتم التعرف إلى مستوى مهارته في القراءة، والأخطاء التي يقع فيها، مثل: حذف بدل حرف، أو صعوبة في الفهم، أو صعوبة في التمييز بين بعض المفردات، وبناء على ذلك يتم اختيارالمواد التي تلائمه حسب مستواه.

ومن أجل ذلك طور "ماريو منرو" اختباراً لتشخيص القراءة، حيث استخدم هذا الاختبار، بهدف اختبار القراءة الشفهية، ومعرفة الكلمات، والتمييز بين الكلمات، والقراءة الصامتة، وذلك لتحديد مستوى القراءة، والأخطاء التي يرتكبها الأطفال في هذا المجال، كما طور "دورل" اختباره الخاص بتحليل صعوبة القراءة، وتبعه آرثر جيتس" الذي طور في القرن العشرين سلسلة من اختبارات القراءة التشخيصية.

ومن الضروري عند تشخيص صعوبات التعلم لدى التلاميذ، لابد أن يختار اختصاصي التشخيص بطارية اختبارات متنوعة، لكي تُتيح للتلميذ الاستجابة بطرق مختلفة؛ بحيث يتمكن من استخدام اللغة، والإشارة، ووضع خط يحي الإجابة المطلوبة، ويؤدي الإخفاق في اختيار بطارية الاختبار إلى التأثير الشديد على نتيجة التلميذ، إذ أن التلميذ الذي يعاني من مشكلة تعبيرية، وصعوبات في بناء الجُمل، قد يكون أداؤه ضعيفاً على اختبار المفردات الفرعي في اختبار "وكسلر" الذي يتطلب إعطاء معاني الكلمات بشكل لفظي، وقد يكون أداؤه عالياً جداً في الاختبار الذي تتطلب الاستجابة عليه عملية الإشارة بدلاً من اللفظ (كيرك وكالفنت، 1988، 43).

مقاييس التوافق الاجتماعي Social Adjustment Scales:

يظهر على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم العديد من المشكلات السلوكية والاجتماعية، حيث تميزهم عن غيرهم من التلاميذ، ومن أهم هذه المشكلات ما يلي:

- النشاط الحركي الزائد.
- الحركة المستمرة والدائبة.
- التغيرات الانفعالية والسريعة.
- الاندفاعية أو عدم القدرة على ضبط الذات.

- بعض أنماك السلوك غير الاجتماعي.
- تكرار غير مناسب لسلوك ما.
- سلوك الانسحاب.
- سلوك غير ثابت.
- تشتت الانتباه بسهولة.
- التغيب عن المدرسة كثيراً.
- إساءة فهم التعليمات اللفظية.
- يتصف عادةً بالهدوء والانسحاب.

تهدف هذه الاختبارات إلى التعرف على مظاهر التوافق الاجتماعي للتلميذ، والكشف عن المظاهر السلبية في توافقه الاجتماعي، ومنه الدراسي.

ومن أمثلة هذه الاختبارات، ما يلي:

- مقياس تقدير المهارات الاجتماعية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

اختبارات التكيف الاجتماعي:

ومن أمثلة هذه الاختبارات: اختبار فاينلاند للنضج الاجتماعي Vineland Maturity Scale، واختبار الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي أو اختبار السلوك التكيفي The American Association of Mental Retardation، وتهدف هذه الاختبارات إلى الكشف عن مظاهر التكيف الاجتماعي عند الفرد The Adaptive Behavior Scale,1999.

الاختبار الشخصي والاجتماعي:

يقيس هذا الاختبار التعاون، والانتباه، والتركيز، والسلوك في المواقف الجديدة، والتقبل الاجتماعي، وتحمل المسؤولية، والمشاركة العاطفية للآخرين، يتألف هذا المقياس من عدد من الاختبارات الفرعية، بحيث يتكون كل اختبار فرعي من مجموعة من الفقرات، وتقدر درجة المفحوص (التلميذ) على الفقرة وفق سلم درجات مكون من (5 نقاط)، وهو يتمتع بدرجة صدق وثبات عالية، كما يتمتع بسهولة التطبيق، وسهولة التصحيح، واستخراج النتائج؛ فضلاً عن قدرته على الكشف عن التلاميذ الذين يعانون صعوبات التعلم، ولكنه أداة للكشف الأولي عمن يعانون صعوبات التعلم.

ولكن الكشف الدقيق عن ذوي صعوبات التعلم، يتطلب عملية تقييم شاملة يتم فيها تعاون فريق من المتخصصين، واستخدام أدوات متعددة للكشف عن جوانب شخصية الطفل، ومدى الصعوبة التي يعانيها من التعلم.

بطارية مقياس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية (LDDRS):

من اعداد: فتحي الزيات، وتهدف هذه المقاييس إلى الكشف عن التلاميذ ذوى اضطرابات أو صعوبات التعلم الذين يتواتر لديهم ظهور بعض أو كل الخصائص السلوكية المتعلقة باضطرابات أو صعوبات التعلم الموضحة فيما بعد، وأعدت هذه المقاييس بهدف الحصول على تقديراتكم لمدى تواتر هذه الخصائص السلوكية لدى بعض أبنائكم أو بعض تلاميذكم. ولذا فإن معرفتكم الجيدة بالطفل أو بالتلميذ موضوع التقدير وتكرار ملاحظتك لهذه الخصائص السلوكية لديه، ضرورية للاستخدام الصحيح لهذه المقاييس والحكم والتقدير الصادق من خلالها.

ومن ثم فإن الاهتمام بقراءة كل فقرة أو خاصية سلوكية وتقدير مدى تواتر ظهورها لدى الابن أو الطفل أو التلميذ موضوع التقدير يعد أمرًا أساسيا عند الاستجابة على هذه المقاييس، وفي التشخيص الجيد لهذه الصعوبات أو الاضطرابات.

تتمايز الاستجابة على هذه المقاييس في مدى خماسي بين: (دائماً)4 (غالباً)3 (أحياناً)2 (نادراً)1 (لا تنطبق) صفر

تتألف هذه البطارية من المقاييس التالية:

أولاً: مقياس التقدير التخيصي لصعوبات الانتباه.

ثانياً: مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الادراك الاستماعي.

ثالثاً: مقايس التقدير التشخيصي لصعوبات الادراك البصري.

رابعاً: مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الادراك الحركي.

خامساً: مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الذاكرة.

سادساً: مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة.

سابعاً: مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات الكتابة.

ثامناً: مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات تعلم الرياضيات.

تاسعاً: مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات السلوك الاجتماعي والانفعالي.

تعليمات التطبيق والتصحيح لمقاييس التقدير التشخيصي لصعوبات التعلم:

تعليمات التطبيق والتصحيح واحدة بالنسبة لجميع المقاييس، ولذا فسوف نستخدم مقياس القراءة كمثال للشرح، كما يتضح من التعليمات التي تقول:

(في رأيك الشخصي، إلى أي حد يُظهر التلميذ موضوع التقدير الخصائص السلوكية المذكورة فيما يلي: ضع علامة (صح) في الخانة المناسبة. لاحظ أنه عندما لا يُظهر التلميذ الخاصية السلوكية المعينة دائمًا بسبب أنه لا يستطيع ذلك، ضع علامة (صح) في خانة دائماً. وهذا الأمر بالغ الأهمية عند استخدام مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم مع تلاميذ لديهم أو يشتبه أن يكون لديهم تخلف عقلي بسيط).

يوجد على يمين الصفحة (20) بنداً تمثل خصائص سلوكية مختلفة من السلوك المستهدف تقديره، وعلى القائم بالتقدير الحكم وتقدير درجة تكرار وديمومة السلوك الذي يظهره التلميذ موضوع التقدير، ويوجد على يسار الصفحة تدريج المقياس الذي يتضمن تقديرات تتراوح بين :دائمًا، وغالبًا، وأحيانًا، ونادرًا، ولا تنطبق.

على سبيل المثال: البند الأول في مقياس القراءة يقول: "يبدو متململاً عبوسًا عندما يقرأ" التقدير(غالباً) لهذا البند يشير إلى أن التلميذ يظهر هذا السلوك بدرجة عالية من التكرار، في هذه الحالة، فإن التلميذ لا يبدو متململاً عبوسًا على نحو دائم (دائماً) عندما يقرأ. وإذا كان التلميذ يظهر هذا السلوك بشكل نادر، فإن على القائم بالتقدير أن يختار التقدير (نادراً) اعتماداً على مدى تواتر السلوك لدى التلميذ، ويتم تقدير كل بند من بنود المقاييس الأخرى بنفس الطريقة.

يتم حساب درجات مقاييس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم عن طريق جمع قيم علامات (صح) في خانات التقدير داخل خانات التقدير، والدرجة الكلية للمقياس هي حاصل جمع قيم علامات (صح) في خانات التقدير مضروبة X وزنها النسبي كالتالي: (X 4 إذا كانت دائماً)، (X 3 إذا كانت غالباً)، (X 2 إذا كانت أحياناً)، (X 1 إذا كانت نادراً)، (X صفر إذا كانت لا تنطبق).

في بعض الأحيان قد لا تتاح للقائم بالتقدير الفرصة لملاحظة جميع أشكال السلوك المتضمنة مقياساً معيناً، عندما يحدث ذلك بالنسبة لبند واحد أو بندين، يمكن تقدير هذه البنود لا حقًا عن طريق جمع تقديرات البنود التي تم تقديرها للمقياس ككل وقسمة الناتج على عدد البنود التي تم تقديرها فعلاً، ويتم تقريب النسبة الناتجة إلى أقرب رقم صحيح. والبنود التي يتم

تقديرها لا حقًا يجب تمييزها بوضع علامة (صح) للتمييز بينها وبين البنود التي تم تقديرها بطريقة عادية.

ب. التقييم غير المقنن Unstandardized Assessment:

ويقصد به اختبارات يُعدها المعلم تمثل عينات من المهارات والسلوكيات المتصلة بالمنهاج، وتستخدم نتائج الاختبارات غير المقننة في قياس الأهداف طويلة المدى وقصيرة المدى، ويمكن أن يوجد إلى جانب الاختبارات أنواع أخرى من المقاييس، مثل: سلالم التقدير وقوائم الرصد والاستبيانات والملاحظة والسجلات المدرسية.

التعليم العلاجي والتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

الاتجاهات العامة في تدريس ذوي صعوبات التعلم

تعريف التعليم العلاجي لذوي صعوبات التعلم

الاعتبارات التربوية للتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

طرق التعليم العلاجي لذوي صعوبات التعلم

تعريف التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

خصائص التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

خطوات التدريس العلاجي الفعال لذوي صعوبات التعلم

مهارات التعامل مع تصنيفات الأنماط السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

المبادئ العامة للتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

التخطيط الفعّال للتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

الفرق بين التعليم العلاجي والتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

الفصل الخامس

التعليم العلاجي والتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

يميل الاتجاه الحديث للبرامج التربوية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى تكييف البرامج المستخدمة في المواقف التعليمية القائمة، لذا يجب الاهتمام بالتشخيص أولا لتقديم ما يتناسب مع صعوبة التعلم الموجودة عند الذين يُعانون من صعوبات تعلم، حيث تكون تلك الصعوبات نتيجة لعوامل فردية لهؤلاء التلاميذ لا يشاركهم فيها غيرهم، وقد تتشابه بعض العوامل أو يشترك فيها بعض ممن يعانون من صعوبات تعلم معينة.

ولكن الأمر في النهاية فردي حتى ولو وجد قدر من التشابه بين ممن يعانون صعوبات في التعلم ولهذا يجب العناية به فردا لا رقما ولا درجة في امتحان ولا تأخر أو تخلفا عن المتوسط بل ينبغي العناية به إنسانا لا انحرافا عن المعيار المتعارف علية تربويا واجتماعيا.

الاتجاهات العامة في تدريس ذوي صعوبات التعلم

من المعلوم بعد إتمام عملية التشخيص الخاصة بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والتعرف على تلك الصعوبات التي يعانيها التلميذ وحجمها، وأسبابها؛ والحاجة التي وضعت إستراتيجية تعليمية ملائمة تتناسب والتلميذ ذي الصعوبة التعليمية التي تمكنه من التغلب على صعوبته وتأخذ بيده إلى الإمام ليصبح فاعلا ونشيطا داخل الغرفة وخارجها.

وينبغي عند تعليم التلميذ الاستراتيجيات الا تقف عند هذا الحد، بل على المعلم مساعدة الطالب على تمثل الاستراتيجيات التي تعلمها والإفادة منها في مواقف تعليمية أخرى مشابهة.

تعريف التعليم العلاجي لذوي صعوبات التعلم Remedial Education

يُعرفه هلاهان وآخرون (2005) على انه نمط التعليم الذي يتم إعداده في سبيل التوصل إلى تصحيح او علاج لأوجه القصور في المهارات الأساسية التي يُعاني منها التلاميذ او في أي منها.

وأشار (الزيات، 2006) إلى أن التدخل العلاجي أو التعليم العلاجي هو بمثابة لاستخدام كافة الآليات الطبية والتربوية، والسلوكية والمعرفية، والنفس عصبية، والإنسانية، المباشرة وغير المباشرة لتحسين المهارات النمائية والأكاديمية باستخدام آليات معينة لفئات معينة، بالتطبيق على محتوى معين لفترة معينة، وذلك لتحقيق الأهداف المرغوبة.

وترى (الحديدي، 2006) أن التربية التصحيحية Remedial Education أو ما يُعرف بالتعليم العلاجي أو العيادي Clinical Teaching هي جملة من الإجراءات يتم تنفيذها لتحسين أداء الطفل أو تصحيحه لكي يصبح قريباً من الأداء الطبيعي قدر المستطاع، وللتعليم العلاجي خصائص التعليم الجيد والفعال بوجه عام، ولكن الفرق بينهما هو أن التعليم العلاجي مكثف أكثر وينفذ على مستوى فردي. كذلك يمثل التعليم العلاجي إستراتيجية عامة أكثر مما يمثل أساليب تعليمية محددة، وتشمل دورة التعليم العلاجي الخطوات التالية:

1. تقييم الحاجات التعليمية للتلميذ.
2. تصميم الخطة التدريسية للتلاميذ.
3. تنفيذ الخطة التدريسية.
4. تقييم أداء التلميذ.
5. إعادة تقييم حاجات التلميذ، وتصميم خطة تدريسية جديدة، وتنفيذها وتقييم مدى فعالياتها، والاستمرار بدورة التعليم العلاجي.

ويتضح مما سبق أن أنموذج التربية العلاجية يقوم على **الخطوة الأولى:** على النحو التالي: وتشتمل على خصائص التلميذ الذي يعاني من صعوبة في التعلم.

وتتضمن الخطوة الثانية: التعرف على مواطن القوة وجوانب الضعف في أدائه التدريسي، بالإضافة إلى تحديد الأهداف التدريسية أو ما يتوقع من التلميذ أن يكون قادراً على عمله بعد تعليمه، حيث أنه من الواضح أن الأهداف يجب أن ترتبط بشكل وثيق بمواطن القوة ومواطن الضعف في أداءه ، فضلاً عن ارتباط الأهداف بالمجالات المختلفة الأكاديمية والمعرفية والحركية والتواصلية والانفعالية والاجتماعية وما إلى ذلك.

ومن المبادئ الأساسية التي يجب مراعاتها عند اختيار الأهداف، ما يأتي:

1. أن يتمثل الهدف في سلوك قابل للقياس.
2. أن يرتبط الهدف بحاجات التلميذ.

3. أن يُصاغ الهدف على هيئة خطوات بسيطة وصغيرة بحيث يوصل في النهاية إلى تحقيق هدف أكبر.

أما الخطوة الثالثة: فتعتمد على اختيار أسلوب التدريس الذي سيتم تطبيقه وتوظيفه لتمكين التلميذ من تحقيق الهدف التعليمي المرغوب، لذلك ينبغي مراعاة العوامل التالية:

1. أن يكون أسلوب التدريس ملائماً لمستوى الأداء الحالي للتلميذ.
2. أن يضمن الأسلوب تحقيق الهدف.
3. أن يستثير الأسلوب دافعية التلميذ للتعلم.
4. أن يسمح للتلميذ الانتقال التدريجي من مستوى الأداء الحالي إلى مستوى الأداء النهائي المرغوب فيه.
5. أن يُطابق الأسلوب بين خصائص التلميذ والهدف التعليمي المنشود.

وتتمثل الخطوة الرابعة: في اختيار الوسائل والمواد التعليمية المناسبة لتحقيق الهدف التعليمي، فقد تكون تلك الوسائل موجودة بالفعل، أو أن يقوم معلم صعوبات التعلم بإعدادها وتصميمها بنفسه.

وأخيراً تتمثل **الخطوة الخامسة**: تقييم فعالية الأسلوب التدريسي المُستخدم حيث إن الهدف التعليمي يتم تحديده على شكل نتاجات قابلة للقياس المباشر، فيستطيع المعلم تقييم فعالية التدريس عن طريق القياس محكي المرجع، فإذا تبين تحقيق الهدف، ينتقل المعلم الى الهدف التالي، أما إذا لم يتحقق الهدف فيجب على المعلم تحليل عناصر أو خطوات عملية التدريس التشخيصي العلاجي لمعرفة التعديلات اللازمة والمطلوبة.

الاعتبارات التربوية للتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

يُقصد بالاعتبارات التربوية لذوي صعوبات التعلم بأنها طرائق تنظيم برامج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ والبرامج والطرق التي تقدم لهذه الفئة، فيجب وضع التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم في صفوف خاصة لفترة معينة قصيرة من اليوم الدراسي ضمن برامج محددة لتقديم خدمات خاصة لهم تحت إشراف المختصين ثم إعادتهم إلى الصفوف العادية، وحدد "هلمان وكوفمان" خمسة أساليب للتعامل مع ذوي صعوبات التعلم، وتتكون هذه الأساليب في خطوات استراتيجيات تعليم هؤلاء التلاميذ، على النحو التالي:

1. تحديد السلوك المُدخلي لذوي صعوبات التعلم.

2. تحديد وقياس مستوي الأداء الحالي للتلميذ الذي يعاني من صعوبات التعلم لديه.
3. صياغة الأهداف التعليمية التي تتناسب وذوي صعوبات التعلم.
4. تنفيذ البرنامج العلاجي عن طريق استراتيجيات التدريس المناسبة لذوي صعوبات التعلم.
5. عملية التقويم للبرنامج العلاجي الذي تم تطبيقه على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وإن عملية تعلم وتعليم القراءة تتطلب من معلم صعوبات التعلم الأخذ بعين الاعتبار المعايير التالية، والتي يُبنى عليها تعلم وتعليم القراءة لذوي صعوبات التعلم، كما يلي:

أولاً: يجب أن ينظم تعليم القراءة في البداية ضمن المحاور الأساسية الثلاثة التالية

1. تعليم تلاميذ الدعم الوعي الصوتي للحروف والكلمات.
2. تعليم تلاميذ الدعم إدراك الحروف الأبجدية.
3. تعليم تلاميذ الدعم التلقائية الآلية في التعامل مع الرموز الكتابية وقراءتها.

ثانياً: تعليم التلاميذ ذوي الدعم التعليمي القراءة وفق استراتيجيات تعليمية واضحة

ففي بداية تعلم وتعليم القراءة، ينبغي أن يتضمن تعليم التلاميذ استراتيجيات الوعي الصوتي للقطعة الشفوية والمزج وتعليم استراتيجيات إدراك الحروف الأبجدية للتعرف على مطابقة أصوات الحروف كتمييز أجزاء الكلمات الشائعة، وفك رموزها، والأكثر من ذلك أهمية أن يظهر لدى هؤلاء التلاميذ نتائج تعلمهم الكافية، وكفاءتهم العالية في التعامل مع فك رموز الكلمات بشكل تلقائي، وقراءة النصوص بطلاقة بدون بذل جهد كبير في إدراك الحروف والكلمات والوعي لأصواتها.

ثالثاً: الدعم المستمر والمتواصل

حيث إن التلاميذ ذوو الاحتياجات التعليمية يحتاجون إلى الدعم خلال المراحل الأولية لتعليم القراءة ضمن النظام الأبجدي المعقد، بحيث يتناسب مقدار الدعم مع احتياجات المتعلم ثم سحب هذا الدعم تدريجياً ليحقق التلاميذ استقلاله القرائي.

رابعاً: الدمج بين مهارات واستراتيجيات القراءة المختلفة

فان تعليم الوعي الصوتي، يجب أن يكمل بتعليم وعي أصوات الحروف، واستراتيجيات قراءة الكلمة، فمثلاً التلاميذ القادرون على قراءة كلمات بسيطة، يجب أن ينتقلوا إلى قراءة النصوص والعبارات المتصلة لتطوير السرعة والطلاقة لديهم.

خامساً: تعليم تلاميذ الدعم الإضافي في مهارات الإتقان والدقة والسرعة في القراءة

حيث إن الاحتفاظ بهذه المهارات واستراتيجيات القراءة الأولية، وتأثيرها عند الانتقال إلى أي أوضاع ومهمات قرائية متعددة (Kamenui, 2002).

لقد تعددت طرق تحسين القراءة التي صممت لغايات علاج صعوبات القراءة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، نظراً لاختلاف أنماط الصعوبات القرائية ودرجة حدتها ولاختلاف القائمين على تطبيقها، فلا يوجد طريقة بعينها تصلح لعلاج صعوبة قرائية معينة عند كل التلاميذ، فما يناسب هذا التلميذ قد لا يناسب غيره، بل قد يحتاج إلى تعديل أو طريقة أخرى وما يفشل في علاج مشكلة عند هذا التلميذ قد يصلح لعلاج مشكلة تلميذ آخر، لذلك لا يمكن الاعتماد على واحدة بل لابد من التنويع في الطرق من وقت لآخر، ومن حالة إلى أخرى، ومن مشكلة إلى اخرى، وقد يقوم المعلم المعالج نفسه بتطوير أو إعداد طريقة تكون أكثر ملاءمة لعلاج مشكلة التلميذ القرائية، ولكن يمكن هنا عرض بعض الطرق العلاجية لعلاج بعض صعوبات القراءة وهي الأكثر شيوعاً أو استخداماً (البطاينة وآخرون، 2007).

طرق التعليم العلاجي لذوي صعوبات التعلم

تقوم أساسا على قيام معلم صعوبات التعلم بإجراء تشخيص وتحليل للمشكلات التعليمية لدى التلميذ، ثم يقوم باقتراح وتصميم البرنامج العلاجي وفق الخطوات التالية:

1. **استراتيجية طرق التعلم المختلفة**

تقوم أشكال مختلفة من الطرق التعليمية مثل التعليم العلاجي والاستراتيجيات الإرشادية وهي بصورة عامة تقوم على أساس من التعليم الجيد الفعال وتعتمد هذه الإستراتيجية على عدة مهام من بينها مهمة تحليل التلميذ من حيث الطريقة التي يعالج بها المعرفة وتحليل الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلم المرتكزة على التذكر والفهم وحل المشكلات وتحليل بيئة المتعلم، والتي يمكن من خلالها تحديد الظروف البيئية غير الملائمة فالمعلم معيار هام في تعلم الطفل لتعاطفه وقدرته الحسنة ورفع دافعية الطالب.

2. **استراتيجيات تقديم الحوافز لمن يستحقها**

انه من بين العوامل التي تساعد على زيادة الدافعية تقديم الحوافز لمن يستحقها سواء أكانت هذه الحوافز مادية أم معنوية المهم أن يكون الحافز مؤثراً وايجابيا في حياة الفرد.

ذكر يونس (2002) بان التعزيز الايجابي بأشكاله المتعددة من أهم استراتيجيات تعديل الأسلوب المستخدم في تصحيح أخطاء تعرف الكلمات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

3. **التعليم المتبادل**

تقوم على أساس حوار اجتماعي بين المعلم والتلاميذ وبين التلاميذ أنفسهم بعد توزيعهم إلى مجموعات صغيرة يشارك فيها ذوو صعوبات التعلم حيث يتبادل المعلم والتلاميذ ادوار القيادة في إدارة الحوار حول المواد الدراسية مستخدمين في تعلمهم استراتيجيات أربع هي: التنبؤ والتساؤل والتخلص والإيضاح على أن يكون تعليم هذه الاستراتيجيات ليس هدفا بحد ذاته بمقدار ما يكون الهدف إجابة الأسئلة التي تؤدي إلى تعلم المادة (خصاونه وأخر، 2010).

تعريف التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم Remedial Teaching

أصبح موضوع التدريس العلاجي لذوي الاحتياجات الخاصة أحد المواضيع التربوية التي تتطلب تحديثاً مستمراً، بهدف ملاءمة العصر التقني لمواكبة ثورة المعلومات الهائلة، إذ لم تُعد الطرق التقليدية وحدها كافية لنقل أفكار العصر وتقنياته من أذهان المفكرين والمخترعين والعلماء إلى أذهان المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة، لذا أصبح من الضروري إبداع وابتكار طرق أكثر تقنية وأكثر تقدماً تناسب التعلم الذي نريده.

وحتى نحقق مدرساً متحرراً من معلمي صعوبات التعلم من الروتين حتى يشق بمخزونه المعرفي والخبراتي والثقافي؛ فلا بد من تزويده بخبرات متقدمة وفق طرق أكثر حداثة، ومن هنا برزت الحاجة إلى إعداد هذا المرجع لمساعدة المعلمين في هذا الميدان على تبني طرق تدريسية حديثة فعاَلة ومناسبة، وعدم الاقتصار على أن يكون المدرس هو المصدر الوحيد للمعلومات.

كما برزت أهمية دور الطالب المتعلم أو المتدرب في تحديد طرق واستراتيجيات التدريس العلاجية المناسبة حيث أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يختلفون باختلاف مستوياتهم وشخصياتهم وأسلوب تفكيرهم وتعلمهم، ويتحدد أسلوب التعلم والتفكير بالأسلوب الذي يستقبل التلميذ به الخبرة وينظمها ويربطها ويدمجها ثم يقوم بتذوقها وتشخيصها في البناء الذهني المعرفي ويضفي عليها الصفة المميزة، ومهمة المدرس أن يساعد هؤلاء الطلبة على أن يتعلموا وفق الأساليب التي تناسبهم والتي تعمل على إيصال التعلم أقصى أداء أو ما يسمى بالتعلم الأمثل.

إن معرفة التربويين والمدرسين لذوي صعوبات التعلم متى تستخدم طريقة تدريس محددة لكي تساعد على معرفة اختبار أو فحص نواتج التدريس وأثر كل طريقة، وتم التوصل إلى أن نفس الطريقة يمكن أن توصل إلى آثار مختلفة لاختلاف الشروط والمتغيرات والتي تتضمن: طبيعة المحتوى، والمهمة التعليمية، وطبيعة المتعلمين، وطبيعة الموقف التعليمي، والزمن، والإمكانيات المادية وما إلى ذلك، وجميع هذه المتغيرات بدورها لها الأثر البالغ في تحديد طريقة التدريس لتحقيق نواتج مرغوب فيها مهما كان مستوى الدافعية عند الطلبة ومهما اختلفت تلك المتغيرات.

ومن ثم يُعد موضوع التدريس العلاجي بمثابة العملية التدريسية، وجوانبها: معلم صعوبات التعلم، والتلميذ الذي يعاني من صعوبات التعلم، والمقرر الدراسي، والوسيلة التعليمية المعينة، حيث أن العملية التدريسية لا تهدف إلى مجرد تدريس المادة الدراسية فحسب، وإنما الوصول بكل جوانبها إلى النمو والتطوير والارتقاء بشخصية كل من المعلم والمتعلم إلى ما هو أفضل، إذن محك العملية التدريسية الفعالة هو مدي ما تحققه من نمو وتطوير في شخصية المتعلم.

ويمكن سرد بعض التعريفات للتدريس العلاجي على النحو التالي:

يُعرفه (الزيات، 2006) على أنه استخدام كافة الآليات التدريسية التربوية، ووسائط التعلم، وأساليبه التي تستهدف علاج أو تحسين وتنمية المستويات المعرفية والأكاديمية في المجالات التي تخضع للعلاج للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

ويعرفه (شقير، 2005) على أنه مجموعة الجهود والإجراءات التربوية التي يقوم بها معلم صعوبات التعلم داخل غرفة المصادر بهدف الارتقاء بالمستوى التحصيلي لمن تحول المعوقات الحسية والمعرفية والنفسية دون الوصول إلى مستوى التحصيل الدراسي الطبيعي، والذين يوصفون عادةً بأنهم من ذوي صعوبات التعلم، وهذا الارتقاء بالمستوى التحصيلي قد يتم بشكل فوري يقتضيه الموقف التدريسي، أو فيما بعد يتم حين تتوافر لدى المعلم مجموعة من العناصر الى تتطلب التخطيط لإجراءات علاجية لها.

ورغم أن تلك المهمة العلاجية تتطلب فريق عمل Team Work يشترك مع معلم صعوبات التعلم لمسار صعوبات التعلم في عملية علاج صعوبات التعلم، ومن هؤلاء الفريق: الإحصائي النفسي، والإحصائي الاجتماعي، اخصائي تكنولوجيا التعليم، والمرشد الطلابي، وأخصائي التخاطب، والطبيب -إذا دعت الضرورة لذلك-، ويتم التدريس

العلاجي مع مجموعات صغيرة جداً، أو مع حالات فردية داخل غرف المصادر بحسب التخطيط له، ووفقاً للإمكانات المتاحة.

يشير (حسين، 2006) إلى التدريس العلاجي على أنه ذلك النوع من التدريس المدخل المنتظم الذي يقوم على أساس التقدير الدقيق لمظاهر الأداء لدى التلاميذ بما يحتويه من ملاحظات مباشرة، ومقابلات مع هؤلاء التلاميذ، واستخدام مقاييس محكية المرجع لإجراء التقييم، وتتيح عملية التقدير خطة التدريس التي يتم تطويرها من نتائج عملية تقييم الأداء، ثم يتم تقييم الآثار المترتبة من خلال مقارنة الأداء النهائي للتلاميذ مقابل استجاباتهم خلال عملية التقدير بالاستعانة بالمحكات الثابتة، ومن ثم يهدف التدريس العلاجي إلى إتقان التلميذ للمهارات التي يجد صعوبات في تعلمها بالطريقة العادية، والمنهج العادي، ومعلم التربية العامة أو النظامية.

ومن خلال التعريفات السابقة، يمكن استنتاج تعريف التدريس العلاجي على أنه يُعد بمثابة الجهود والإجراءات التربوية التي يقوم بها معلم صعوبات التعلم داخل الفصل للارتقاء بالمستوي التحصيلي لمن تحول المعوقات الحسية والمعرفية والنفسية دون وصولهم إلى المستوي التحليلي المرغوب، ومن ثم يتم وصف أولئك التلاميذ عادة بأنهم يعانون من صعوبات التعلم.

يستخدم هذا المصطلح للدلالة على نوعية البرامج التربوية لذوي صعوبات التعلم، وهى البرامج التربوية الفردية Individualized Educational Plan (IEP)، وهذا يعني أن التدريس العلاجي هو تعليم له أهدافه ومحتواه التعليمي الخاص الذي يراعي مواطن القوة والضعف لدى التلميذ، ويهتم بالفروق الفردية عن طريق تقديم برامج خاصة تراعي خصائص كل تلميذ على حدة، أي أن التعليم في التربية الخاصة يوفر ممارسات لتحديد مقابلة الاحتياجات الخاصة الفردية، بهدف الوصول بالتلميذ إلى المستوى الأساسي من الكفاية التي تمكنه من إتقان المهارات الأكاديمية الأساسية المطلوبة.

يعتبر التدريس العلاجي من أهم الأساليب غير الرسمية للتقييم، ويقوم خلاله المعلم باختبار أداء التلاميذ عن طريق تقديم الدروس لهم، وملاحظة ما إذا كان يمكنهم النجاح فيما يؤدونه أم لا؟ وعلى هذا الأساس فإنه يتطلب معلماً يعمل على تسلسل الدروس بعناية، بحيث يكون كل درس تال أصعب من الدرس الذي يسبقه، وأسهل من ذلك الدرس الذي يليه، وإذا ما استطاع التلاميذ أن يؤدوا بشكل جيد في أحد الدروس، ولكنهم واجهوا مشكلات أثناء الدروس التالية، فيصبح على المعلم أن يبدأ التدريس من النقطة التي واجهوا

عندها المشكلات، ونظراً إلى أن التدريس العلاجي أو العيادي يتكامل مع التعليم، فإنه يجب ان يمثل جزءاً أساسياً من التقييم اللازم للتخطيط التعليمي.

ومن جانب آخر فإن التدريس العلاجي كإحدى استراتيجيات القياس والتقييم، يجب ان يركز أولاً على تلك الجوانب التي يكون من الأكثر احتمالا بالنسبة لها أن تمثل مشكلة بالنسبة للتلميذ، ففي حالة فك الشفرة، فإن مثل هذه الجوانب تتضمن الوعي الفونيمي (الصوتي)، والمعرفة بالحروف والأصوات، وفك شفرة الكلمات المنفردة أو المستقلة (وذلك بالنسبة للكلمات الفعلية، والكلمات التي لا معنى لها، وقراءة القطعة)، أما بالنسبة للفهم فإن التدريس العلاجي يجب أن يركز على ذلك المدى الذي يمكن للتلاميذ خلاله أن يتذكروا المعلومات التي حصلوا عليها مما قد قرأوه بالفعل، ويمكن أن يتم قياس الفهم، وتقييمه عيادياً الأمر الذي يجعل التلاميذ يقومون لفظياً بإعادة قص القطعة التي يقرءوها (عبد الله، 2006).

أيدت دراسة رضوان (1992) على أن البرنامج العلاجي لصعوبات تعلم القراءة والكتابة والرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع من التعليم الأساسي، وتضمنت العينة (30) تلميذاً من ذوي صعوبات التعلم، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة وتم تطبيق البرنامج على (82) ساعة بواقع (45) دقيقة لكل جلسة، وتوصلت النتائج إلى ما يلي :إن هناك صعوبات تعلم شائعة لدى عينة الدراسة، ومنها صعوبة الكتابة وتتمثل في صعوبات التميز أثناء الكتابة، وصعوبة كتابة الحروف المد والتنوين، والخلط بينه وبين حرف النون، كما أوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس لصالح المجموعة التجريبية.

كما أكدت دراسة محمد (2002) على أن البرنامج المقترح لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى تلاميذ غرف المصادر بالمدرسة الابتدائية التأسيسية بدولة الإمارات العربية المتحدة، فقد قامت بتصميم برنامج لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة، تضمنت أدوات الدراسة مصفوفة رافن الملونة تقنين وزارة التربية والتعليم والشباب لدولة الإمارات (1999)، واختبار تشخيص صعوبات القراءة والكتابة، اختبارات تحصيلية في القراءة والكتابة، وتكونت عينة الدراسة من (160) تلميذاً وتلميذة، تم تقسيمهم على مجموعتين الأولى تجريبية وعددها (40) تلميذاً و(40) تلميذة من الصف الثاني الابتدائي، أما المجموعة الضابطة مناظرة لها من حيث العدد، والنوع، والعمر الزمني، والذكاء، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة الضابطة والتجريبية في القراءة والكتابة لصالح المجموعة التجريبية نتيجة البرنامج العلاجي المطبق.

ومن ثم يتضح أنه من الصعب القول بأن إستراتيجية معينة أفضل من غيرها بشكل مطلق، بل توجد إستراتيجية معينة انسب لتحقيق أهداف محدودة في مجال معين مع تلاميذ معينين من قبل معلم معين، كما يؤخذ بالحسبان وجود عوامل أخرى تؤثر في اختيار إستراتيجية معينة من أهمها، وهناك مجموعة - طبيعة الأهداف والمادة التعليمية وطبيعة المتعلمين (عواد، 2006، 63-65).

فمن الأساليب التي تُستخدم من قبل المعلم ويؤدي استخدامها إلى تمكين التلاميذ من الإفادة من الخبرات التعليمية المخططة وبلوغ الأهداف التربوية المنشودة (جامل، 2002، 18).

العلاقة بين التدريس ومهارات التدريس

يُعد التدريس مهنة فنية دقيقة تحتاج إلى إعداد جيد لمن يقوم بممارستها فهي ليست مجرد أداء يمارسه أي فرد وفقا لما يمتلكه من قدرة عامة، ومهنة التدريس لا تعني مجرد نقل المعلومات من معلم إلى طالب ولكنها تهدف أساسا إلى تعديل السلوك، أي أن عملية التدريس لابد أن يصاحبها تعلم حقيقي وإلا فقدت معناها وأهميتها.

ولم يُعد التدريس مجرد نشاط بسيط يتكون من فعل ورد فعل بل أن التدريس هو مهمة معقدة تتطلب معرفة متنوعة وقدرات عالية ومهارات تدريسية مركبة ، ولذا نجد أن الاتجاه اليوم في فهم عملية التدريس هو استخدام مدخل تحليل النظم وتأكيد دور التغذية الراجعة بالنسبة لنتائج عملية التدريس ، ويتطلب القيام بعملية التدريس ضرورة تمكن المعلم من مهارات التدريس الأساسية التي تؤهله لتوفير مناخ اجتماعي وانفعالي جيد يؤدي إلى تحقيق أفضل عائد تعليمي تربوي.

مفهوم مهارات التدريس لذوي صعوبات التعلم

تُعرف مهارات التدريس بأنها مجموعة السلوكيات التدريسية التي يظهرها المعلم في نشاطه التعليمي بهدف تحقيق أهداف معينة، وتظهر هذه السلوكيات من خلال الممارسات التدريسية للمعلم في صورة استجابات انفعالية أو حركية أو لفظية تتميز بعناصر الدقة والسرعة في الأداء والتكيف مع ظروف الموقف التعليمي. ومهارات التدريس كقدرة على احداث التعلم وتيسيره، وتنمو هذه المهارات عن طريق التدريب والخبرة.

خصائص التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

هناك من يرى أن برامج التدخل العلاجي لصعوبات التعلم تركز أساساً على النواحي الأكاديمية كالقراءة والكتابة والإملاء والتعبير التحريري والخط والرياضيات، اما

العمليات العقلية والنفسية، كالمعالجات السمعية والبصرية، والذاكرة والانتباه والإدراك وما الى ذلك، إلا أنه مازال هناك جدل وخلاف حول مدى جدوى التعامل مع مثل هذه الاضطرابات بمعزل عن المهارات الأكاديمية، ورغم ذلك توجد علاقة ارتباطية وثيقة بين النواحي الأكاديمية والعمليات العقلية والنفسية؛ وبالتالي يتعين تصميم البرامج العلاجية أو ما يُسمى بالتدخل المبكر لعلاج هذه الصعوبات، حيث تتمثل خصائص مهارات التدريس العلاجي لصعوبات التعلم، على النحو التالي:

1. **القابلية للتعميم:** بمعنى أن وظائف المعلم لا تختلف من معلم إلى آخر باختلاف المادة التي يدرسها أو المرحلة، بالرغم من أنها تتميز بالمرونة والقابلية للتشكيل وفقا لطبيعة كل مادة ومرحلة.
2. **القابلية للتدريب والتعلم:** بمعنى انه يمكن اكتسابها من خلال برامج التدريب المختلفة.
3. **يمكن اشتقاقها من مصادر متنوعة:** ومن هذه المصادر، ما يأتي:

أ. تحليل الأدوار والمهام التي يقوم بها المعلم من خلال ملاحظة سلوكه أثناء التدريس.

ب. تحديد حاجات المتعلم وخصائصه.

ج. نظريات التدريس والتعلم.

خطوات التدريس العلاجي الفعال لذوي صعوبات التعلم

تتضمن خطوات التدريس العلاجي الفعال والناجح للتعامل مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، في أي مرحلة من مراحل التعليم، على الكثير من الاعتبارات التالية:

1. **اعرف عملية التدريس:** إن أي مهنة لا يمكن أن إتقانها إلا بعد الإلمام بأصولها ومبادئها؛ وللتدريس ـ الذي هو عملية التعليم والتعلم ـ أصول وقواعد، منها ما يخص معلم صعوبات التعلم، ومنها ما يخص المتعلم أو التلميذ ذا صعوبة التعلم، ومنها ما يخص المادة ومنها ما يخص أسلوب التعلم ووسائله. وهذا ما يدور حوله غالبا علم النفس التربوي. وإلمام معلم صعوبات التعلم بالطريقة التي يتم بها التعلم للتلميذ، والأشياء التي تؤثر فيه سلبا أو إيجابا، يساعده على اختيار الطريقة الصحيحة في التدريس التي تناسبه وتناسب طلابه ومادته، ويساعده على تلافي كثير من الأخطاء التي يقع فيها كثير من المعلمين بصفة عامة.

2. **اعرف أهداف التدريس: الأهداف العامة - الأهداف الخاصة - الأهداف السلوكية:** للأهداف ـ في أي موقف تعليمي ـ أهمية كبيرة خصوصاً مع ذوي صعوبات التعلم، تتلخص فيما يأتي:
   أ. توجيه الأنشطة ذات العلاقة في اتجاه واحد، وتمنع التشتت والانحراف.
   ب. إيجاد الدافع للإنجاز، وإبقاؤه فاعلا.
   ج. تقويم العمل لمعرفة مدى النجاح والفشل.

وهذه الأمور الثلاثة تجعل الأهداف ذات أهمية كبرى لمعلم صعوبات التعلم أثناء تدريسه، حيث من المهم أن يحدد المعلم أهدافه من التدريس، وبشكل واضح، بالإضافة إلى أنه لا يمكن أن يتم تدريس ناجح دون وجود أهداف واضحة، والأهداف أنواع، فهناك أهداف عامة ـ بعيدة المدى ـ وهناك أهداف خاصة ومرحلية. والعلاقة بين العام والخاص من الأهداف علاقة نسبية.

3. **اعرف مستوى تلاميذك، خصائصهم العمرية - أفكارهم:** عندما يواجه معلم صعوبات التعلم تلاميذه لأول مرة، فإنه يشعر أنه يواجه عالماً مجهولا لديه إلى حد بعيد، لكنه في الغالب عبارة عن فئة غير متجانسة بشكل عام من حيث العُمر، والخصائص النفسية والعاطفية؛ لذا فإن معرفته المُسبقة بالخصائص العامة لتلك الفئة يفيده في وضع القواعد للتعامل معها، وتفسير كثير من سلوكياتهم بل وأحياناً يستطيع أن يتوقع ـ إلى حد كبير ـ ما يمكن أن يصدر من سلوك أو يحدث من مشكلات تعليمية، كذلك معرفة مستوى التلاميذ الاجتماعي وخلفياتهم الثقافية ونوعية أفكارهم يفيده في أسلوب طرح الأفكار وعرض الدرس، واختيار الأمثلة.

4. **اعدّ دروسك جيدا:** الإعداد الجيد للدرس هو المخطط الذي يتوصل به معلم صعوبات التعلم إلى أهدافه من الدرس وبالتالي إلى درس ناجح مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

خطوات الإعداد الجيد للدرس: تكمن خطوات الإعداد الجيد للدرس للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، على النحو التالي:
   أ. تحديد الأهداف: على معلم صعوبات التعلم أن يحدد أهداف الدرس بدقة ووضوح، ويصيغها صياغة صحيحة.
   ب. الإعداد الذهني: وهي رسم الخطة لتحقيق تلك الأهداف.

ج. الإعداد الكتابي: وهو تسجيل لطريقة سير الدرس بشكل خطوات واضحة ومحددة، مع مراعاة في كل خطوة عامل الوقت وارتباطها بأهداف الدرس.

د. إعداد متطلبات الدرس: حيث ينبغي على معلم صعوبات التعلم الاهتمام بتحضير الوسائل التعليمية المعينة، والتأكد من صلاحيتها وإمكانية استخدامها في المكان الذي ستستخدم فيه، وينبغي الا يؤجل إعداد الوسيلة إلى بداية الدرس حيث إن هذا يُضيع الكثير من الوقت، وقد لا تكون الوسيلة المُرادة متوفرة أو صالحة للاستعمال.

ه. التنبؤ بصعوبات التعلم: حيث إن معلم صعوبات التعلم الناجح هو الذي يستطيع أن يتنبأ بعناصر الدرس التي ستكون صعبة على الطلاب ذوي صعوبات التعلم، فيحسب لها الحساب أثناء إعداد الدرس فيكون مستعدا لها فلا تفسد عليه تخطيطه لدرسه.

و. التدريب على التدريس: بعض الدروس ـ أو بعض الخطوات فيها ـ وخاصة التي تقدم لأول مرة قد تحتاج إلى شيء من التدريب، فلا بأس أن يقوم معلم صعوبات التعلم بالتدرب عليها ليضمن أن يقدمها بصورة مرضية أمام الطلاب.

5. **استخدم طريقة التدريس المناسبة:** للتدريس عدة طرق، وليس هناك طريقة من هذه الطرق صالحة لكل الأحوال، بل هناك عدة عوامل تحدد متى تكون طريقة ما أكثر مناسبة من غيرها، وعلى معلم صعوبات التعلم أن يقوم بتحديد ما يناسبه من هذه الطرق في ضوء المعايير التالية:

أ. الدرس المراد شرحه.

ب. نوعية التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ج. شخصية معلم صعوبات التعلم وقدراته. ويمثل ذلك المُعادلة التالية:

(أهداف واضحة ومحددة + طريقة صحيحة = درس ناجح)

ومن ثم بشكل عام لكي يكون الدرس ناجحا، يجب على معلم صعوبات التعلم أن يراعي ما يأتي:

أ. يهيئ التلاميذ للدرس الجديد بتحديد أهدافه لهم وبيان أهميته.

ب. يتأكد من معرفة التلاميذ لمقدمات الدرس ومتطلباته السابقة، ولو عمل لها مراجعة سريعة لكان أفضل.

ج. يقدم الدرس الجديد.

د. يلقي الأسئلة على التلاميذ ويناقشهم لمعرفة مدى فهمهم.

ه. يعطي التلاميذ الفرصة للممارسة والتطبيق.

و. يقيم التلاميذ ويعطي لهم تغذية راجعة فورية عما حققوه.

6. **كن مبدعا وابتعد عن الروتين:** إن التزام معلم صعوبات التعلم بطريقة واحدة في جميع الدروس، يجعل الدرس عبارة عن عمل رتيب ممل، لذا عليه أن يحاول دائما أن يتعامل مع كل درس بشكل مستقل من حيث الطريقة والأسلوب، ويكون مُبدعاً في تنويع أساليب العرض، فعليه أن يختار لكل درس بدايته المشوقة، فمرة بالسؤال ومرة بالقصة ومرة بعرض الوسيلة التعليمية ومرة بنشاط طلابي؛ فكُلما كانت البداية غير متوقعة كلما استطعت أن تشد انتباه التلاميذ أكثر، كذلك يحاول ـ ما أمكن ـ أن يكون لكل درس وضعا مختلفا في تنظيم جلوس التلاميذ، فمرة على شكل صفوف، وأخرى على شكل دائرة، وثالثة على شكل مجموعات صغيرة.. وهكذا.

7. **اجعل درسك ممتعا:** يجب على معلم صعوبات التعلم أن يتوقف ويراجع طريقته في التدريس إذا رأى أنها سبب في شعور التلاميذ بالملل والرتابة، فالهدف ليس إكمال الدرس، بل الهدف هو إفادة الطلاب، فيقوم باستخدام الأسلوب القصصي عند الحاجة، فالنفوس مُولعة بمتابعة القصة، ويسمح بشيء من الدعابة، فالدعابة تروح عن النفس وتطرد الملل، كذلك يحاول دائما ـ ما أمكن ـ أن يقوم التلاميذ بالنشاط أنفسهم، لا أن يشاهدوا من يقوم بالعمل، كذلك على المعلم أن يرغب التلاميذ في عمل ما يريده منهم ويجعل الأفكار تأتي منهم! فمثلا بدلا من أن يقول ذاكروا الدرس السابق وسأعطيكم درجات في الواجب أو المشاركة، يقول لهم: "ماذا تحبون أن تفعلوا حتى أعطيكم درجات أكثر في المشاركة؟! ما رأيكم في **مذاكرة الدرس** السابق؟!"

8. **استثر دافعية التلاميذ:** من الصعب جدا ـ إن لم يكن مستحيلا ـ أن يتعلم تلميذاً ذو صعوبة تعلم ليس لديه دافعية للتعلم، لذا على معلم صعوبات التعلم أن يبدأ بتنمية دافعية التلاميذ واستثارتها للتعلم والمشاركة في أنشطة الفصل، مستخدما كافة ما يراه مناسبا من الأساليب التي منها: ربط التلاميذ بأهداف عليا وسامية، استخدام التشجيع والحفز، تحديد أهدافا ممكنة ومتحدية، إشعال التنافس الشريف، المكافأة.

9. **إنما بعثت مُعلماً ولم أبعث مُعنفاً!:** بمعنى أن دور معلم صعوبات التعلم هو أن يعلم لا أن يُعاقب من لا يتعلم! فعليه أن يتذكر أنه ليس كل عجز في التعلم يرجع سببه إلى التلميذ، وأن يكون صبوراً، وأن يلطف ببطء التعلم، والمهملين، والذين يعانون من

صعوبات التعلم، ويثق أن المهمل إذا رأى أن إهماله يزيد من تركيز المعلم عليه وتلطفه به فسيكف عن سلوكه هذا. وغالبا ما يكون سبب الإهمال البطء في التعلم وغفلة المعلم عن ذلك.

مثال ذلك: حينما دخل معاوية بن الحكم رضي الله عنه في الصلاة مع الجماعة، ولم يعلم أن الكلام قد حُرِّم في الصلاة، فعطس أحد الصحابة فشمته فنبهه بعض الصحابة ـ بالإشارة ـ فلم يفهم واستمر في كلامه، فلما انتهت الصلاة ناداه رسول الله ﷺ فأتى إليه خائفا، فقال له رسول الله ﷺ بكل لطف ولين: إن هذه الصلاة لا يصلح فيها شيء من كلام الناس، إنما هو التسبيح والتحميد وقراءة القرآن، فقال معاوية معلقا على فعل رسول الله ﷺ: بأبي هو وأمي، ما رأيت أحسن تعليما ولا أرفق منه ﷺ.

10. **اجعل اتجاهك جيدا نحو التلاميذ:** فقد أثبتت البحوث التجريبية أن نظرة معلم صعوبات التعلم لتلاميذه ذات أثر كبير على تحصيلهم وتقبلهم، فإذا كان المعلم ينظر إلى تلاميذه على أنهم أذكياء وقادرون على التعلم وجادون ـ ويحسون هم بذلك ـ فسوف يؤثر هذا إيجابيا عليهم، أما إذا كان المعلم ينظر إليهم على أنهم كسالى ولا يفهمون شيئا فسيكونون كذلك، لذا يجب على المعلم أن يكون متفائلاً، وأن يظهر تقديره لاستجابات الطلاب ومشاركاتهم وأن يعلمهم الطموح ويثير حماسهم.

11. **حافظ على نموك العلمي والتربوي والمهني:** ينبغي على معلم صعوبات التعلم أن يحرص دائماً على الاستمرار في نموه العلمي والتربوي، فإنه لا شيء من هذه الدنيا في ثبات فكل مالا ينمو فهو يذبل! لذا على للمعلم تنمية نفسه بالقراءات الموجهة واللقاءات التربوية والدورات التدريبية والتثقيفية في عملية التدريس لذوي صعوبات التعلم بشكل خاص.

12. **كن قدوة في علو الهمة والأمانة والجد:** يجب على معلم صعوبات التعلم أن يكون قدوة لتلاميذه في الخلق الحسن والصفات الحميدة وعلو الهمة والجد والأمانة على الدوام.

13. **انتبه إلى ما بين سطور التدريس!:** فمن المُسلمات أن التربية ليست حشو أذهان التلاميذ بالمعلومات، بل هي إكسابهم المهارات اللازمة والاتجاهات الصحيحة وتهذيب أخلاقهم وتنمية مداركهم العقلية، فما يكتسبه التلاميذ من شخصية المعلم وخلقه وهديه في التعامل والتعليم ونظرته للأشياء وطريقة تفكيره، قد تكون أهم وأنفع للتربية من ما يعطيهم من معلومات، وهو ما يمكن أن نسميه ما بين سطور التدريس، فهناك دائما

أشياء غير مباشرة يكتسبها التلاميذ من معلم صعوبات التعلم - ربما وهو لا يشعر - وقد تكون إيجابية وقد تكون سلبية، فإن المعلم الجاد ذا الخلق الحسن الرفيق بتلاميذه والمهتم بعمله يكتسب منه التلاميذ حبا للعلم وحبا للمدرسة وحسن خلق في التعامل مع الآخرين مهما كانت المادة التي يدرسها، والعكس بالعكس! فشخصية المعلم ذات أثر كبير في تلاميذه.

14. **قل: لا أعلم!:** يتحرج بعض المعلمين إذا سُئل عما لا يعلم، ولكن أن يقول: لا أعلم!، والواقع أن الإجابة على سؤال ما بـ"لا أعلم" أمر يجب ألا يتحرج منه معلم صعوبات التعلم للأمور التالية:

أ. يجب أن نحترم العلم، ونحترم عقلية التلاميذ، فإذا سئلنا عما لا نعلم فلا نتكلف الإجابة ونراوغ، بل نعترف أننا لا نعلم.

ب. يجب أن نرسخ في أذهاننا وأذهان التلاميذ أنه ليس مطلوبا من المعلم (ولا من الطالب) وليس في مقدوره أن يعلم كل شيء، بل يجب أن يعرف الفرد حدود علمه وقدراته، فلا يتكلم فيما لا يحسن.

ج. هذه العبارة: "لا أعلم" إذا قالها المعلم بثقة تزيد من قَدره عند تلاميذه.

لكن يجب على المعلم أن يرشد تلاميذه إلى كيفية الحصول على تلك المعلومة المسئول عنها أو يعدهم بالبحث عنها بنفسه.

15. **استخدم وسائلك التعليمية بفعالية:** عندما أراد رسول الله ﷺ أن يُبين لأصحابه معنى قول الله تعالى: ﴿وَأَنَّ هَٰذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَّبِعُوهُ ۖ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ﴾ [الأنعام: 153] فقد رسم لأصحابه خطاً مستقيماً، وقال هذا سبيل الله، وخط خطوطا كثيرة عن يمينه وعن شماله وقال: هذه هي السبل...! وعندما رأى الصحابةَ يتحسسون منديلا من حرير ويتعجبون من لينه ونعومته، قال ﷺ: أتعجبون من هذا؟! لمناديل سعد في الجنة أفضل من هذا!

مزايا الوسائل التعليمية في عملية التعلم، تتمثل فيما يلي:

أ. توفر على معلم صعوبات التعلم الكثير من الكلام النظري.

ب. تجذب انتباه الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

ج. تكسر رتابة الشرح والإلقاء.

د. تثبت المعلومة.

ه. توضح الفكرة بشكل أكبر من الكلام المجرد.

يجب على المعلم استخدام الوسائل المتوفرة ـ سابقة الصنع ـ أو يقوم بإعدادها بنفسه أو يكلف التلاميذ بذلك، وأن يتأكد أن الوسيلة واضحة، وأن الهدف الذي يريده منها ظاهر للتلاميذ، فكلما كانت الوسيلة سهلة وبعيدة عن التعقيد فذلك أفضل، وان يجعل الوسيلة شيقة وجذابة، ويكون مبدعا فيها مبتعداً عن التقليد، ويكون حذراً من الوسائل الخطرة، ويتأكد أن مكان الدرس مهيأ لاستخدام الوسيلة، مثلا: وجود مسمار أو شريط لاصق لتعليق اللوحة، مصدر كهرباء، فصل مظلم.......الخ، وألا تستخدم وسيلة لا يعرف طريقة تشغيلها، فهذا قد يُسبب شيئا من الآتي:

أ. إفساد الجهاز، وقد يتضرر التلاميذ أو المعلم بذلك.

ب. إضاعة الوقت في البحث عن الطريقة الصحيحة لتشغيله.

ج. الارتباك والإحراج الذي يقع فيه المعلم أمام تلاميذه نتيجة لعجزه عن تشغيل الجهاز.

16. **السبورة، صديقك الدائم فأحسن استخدامها!:** يعتقد بعض المعلمين أن استخدام السبورة أمر عشوائي لا يخضع لأصول وقواعد، وهذا غير صحيح. فالمعلم الناجح يستخدم السبورة بشكل منظم ولأهداف محددة، فعليه أن يقوم بتقسيم السبورة لقسمين أو ثلاثة، قسم لعناصر الدرس، وقسم للجُمل والعبارات التي يُراد لها البقاء طول الدرس، وقسم للعبارات الوقتية التي يمكن إزالتها أثناء الشرح، وألا يتكلم وهو يكتب على السبورة، وعند الكتابة على السبورة لا يعطي ظهره للتلاميذ، بل يعطيهم جنبه. وألا يكتب شيئا خطأ على السبورة، وأن يستخدم الطباشير الملون بطريقة منظمة، بحيث يساعد التلميذ على استيعاب عمليتي التصنيف أو الربط بين الأشياء. ويتأكد أن الكتابة واضحة ويمكن رؤيتها للتلاميذ في آخر الفصل.

17. **لا تغضب..!:** إن غضب معلم صعوبات التعلم في الفصل أو غرفة المصادر على تلاميذه من أكثر الأشياء التي تجعله متوتر الأعصاب، ومن ثم يفقد السيطرة على فصله، وتجعل الفصل في جو من الخوف والرهبة، وقد يقود الغضب المعلم إلى تصرفات تكون عواقبها وخيمة، والفصل ذو المعلم الغاضب يُعد بيئة مناسبة لمشاكل التلاميذ السلوكية والانفعالية.

كيف تتجنب الغضب؟ يُمكن لمعلم صعوبات التعلم تجنب الغضب عن طريق ما يلي:

أ. تعرف على خصائص السلوك العامة للمرحلة التي تدرسها.

ب. توقع السلوك.

ج. لا تهول الأمر!

د. إياك والظلم..!

18. **أحسن التعامل مع مثيري المشاكل من التلاميذ داخل الفصل:** ففي كل فصل يوجد تلميذ أو أكثر يتسببون في إثارة المشاكل وإعاقة عملية التدريس بشكل أو بآخر، ورغم ذلك يوجد هناك بعض الأساليب للتغلب على هذه المشكلة أو التخفيف منها، نذكر منها ما يلي:

أ. أن يجعل المعلم فصله ممتلئا بالحيوية والنشاط حتى لا يسمح للملل بالدخول إلى نفوس التلاميذ.

ب. يبحث عن السبب الذي يدعو التلميذ لإثارة المشاكل ويقوم بإزالته إن أمكن

ج. يجعل ذلك التلميذ المشاغب في مقدمة الفصل حتى يكون تحت نظره وبالقرب منه.

د. ليس كل مشكلة يثيرها التلميذ تحتاج إلى أن يوقف المعلم الدرس، فأحياناً يكون مجرد النظر إليه أو المرور بجانبه والتربيت على كتفه كافيا لإنهائه دون أن يشعر الآخرون.

ه. من أكثر ما يسبب هذه المشاكل فراغ التلميذ فعلى المعلم أن يشغل التلاميذ.

و. استخدام أسلوب الاستدعاء بعد نهاية الحصة والتفاهم مع التلميذ بشكل ودي، وأخذ وعداً ألا يكرر ما حدث.

ز. محاولة نقل التلميذ لفصل آخر.

ح. لا تستخدم الضرب بأي شكل من الأشكال.

19. **خطط ونفذ وقيم وشاور تلاميذك، وأشركهم في شيء من التخطيط:** إن التخطيط من أهم أسس النجاح في كل عمل، كما أن التخطيط لا يُفيد ما لم ينفعه تنفيذ دقيق مُتقن وتقويم لما تم إنجازه، وعلى معلم صعوبات التعلم أن يُخطط لما يقوم به من أعمال وأن يُشاور تلاميذه فيما ينوي أن يعمله ـ ما أمكن ـ؛ فذلك يعودهم على مبدأ الشورى وإبداء الرأي وكذلك يجعلهم يتحمسون لما يريد المعلم عمله.

20. **اعمل اختباراتك بشكل جيد بحيث تكون تقييماً لك أيضا!:** يُقال إن الاختبار عملية ضابطة تقيس أداء المعلم والمستوى التحصيلي للتلاميذ، وعمل الاختبارات علم له قواعد وأسس علمية من حيث وضع واختيار الأسئلة وأنواعها وضوابط كل نوع، ويخطئ بعض المعلمين في ظنه أن وضع مجموعة من الأسئلة كافية لاختبار التلاميذ مادامت من داخل المقرر.

يجب على المعلم أن يراعي الأمور التالية:

أ. يضع هدفا للاختبار أو الواجب المنزلي الذي يُعطيه لتلاميذه.

ب. يحدد الوقت المخصص للاختبار ويحدد عدد ونوعية الأسئلة بناء عليه لتناسب مستوى تلاميذه.

ج. يقوم بتحليل المادة الدراسية.

د. يضع الأسئلة بحيث يكون هناك تناسب بين الأسئلة الموضوعة وأجزاء المادة لمراعاة الفروق الفردية لمستوى تلاميذه.

ه. يجعل الأسئلة واضحة جدا وخالية من أي لبس أو غموض، فالاختبار الصادق هو الذي يقيس ما وضع لقياسه!؛ وتكون أسئلته متنوعة بين أسئلة موضوعية أو مقالية، أسئلة "الصح" والخطأ، أسئلة الاختيار من متعدد، أسئلة الربط، أسئلة إكمال الفراغ، أسئلة المقالات، واختبارات شفهية، مع مراعاة ضوابط كل منها.

21. **يسّروا ولا تعسّروا..!:** فمن المعلمين من يرى أن نجاحه في التعليم يقاس بمدى تشديده على تلاميذه وتشدده معهم، وهذا غير صحيح، فالتيسير مطلب شرعي وتربوي، والمعلم الناجح هو الذي يأخذ بأيدي تلاميذه ويصعد بهم شيئا فشيئا بالحفز والترغيب وشيء من الترهيب، أما التشديد والتعنت فكل يحسنه! والنفوس دائما تميل إلى من يسهل عليها الأمور. والله عندما أمر بالصيام، ولما فيه من المشقة قال: {أياما معدودات} تسهيلا للأمر على النفوس.

22. **كُن معلماً مُربياً.. لا مُلقنا!:** ليست مهمة معلم صعوبات التعلم أن يحقن أذهان التلاميذ بالمعلومات، بل المُعلم مربٍ، بالإضافة إلى تنمية الناحية المعرفية عند التلميذ، وإكسابه المعلومات لتكون مساعدة له على النمو من جميع الجوانب العقلية والروحية والجسمية والنفسية والعاطفية، وإكسابه الاتجاهات الصحيحة، فتكون المعلومات وسيلة لا غاية في

ذاتها، فليس المقصود ـ على سبيل المثال ـ أن "يعرف" التلميذ أن الصدق صفة حميدة بل الهدف أن يتمثل الصدق في تعامله وأقواله وأفعاله.

23. **انتبه إلى قدرات ومواهب تلاميذك وقم بتنميتها، ولا تكن جامدا على مقررك!:** فمعلم صعوبات التعلم مرب، لذا عليه أن يتنبه إلى الجوانب الإيجابية ونقاط القوة في تلاميذه حتى يساعدهم على استغلالها والاستفادة منها. فيجب ألا يشغل التدريس المعلم عن التنبه لهذه النقطة، فقد يكون لدى بعض التلاميذ مواهب ومهارات لا تعتني بها المقررات على الوجه المطلوب، فعلى المعلم أن ينتبه، فكم من الإبداعات وئدت وكم من العقول ذات المواهب أهملت ولم تنمَّ وتوجه التوجيه الصحيح بسبب غفلة المعلم أو جهله. وتلك ثروات تهدر وطاقات تضيع سدى!

24. **راع الفروق الفردية بين تلاميذك:** من المسلمات التربوية أن التلاميذ يختلفون في قدراتهم العقلية ومهاراتهم وسماتهم النفسية، فيجب ألا يغفل معلم صعوبات التعلم عن مراعاة هذا الجانب في تعامله مع تلاميذه. فالتلميذ الذكي المتفوق يحتاج إلى نشاطات تتحدى قدراته حتى يستمر في تفوقه، والتلميذ البطيء التعلم أو الذي يعاني من صعوبات في التعلم يحتاج إلى تأنٍ ورفق في التعليم، والتلميذ الخجول يحتاج إلى أن يعامل بطريقة لا يتعرض بها إلى الإحراج الشديد أمام زملائه. وهكذا مع كل نوعية من التلاميذ، يجب أن يعاملها بما يناسبها وبما يجعلها أكثر فعالية. وهذا مع فائدته في هذا الجانب فإنه يجعل الدرس أكثر حيوية بتنويع أساليب الشرح والتعامل مع التلاميذ.

25. **استخدم الواجبات المنزلية بفعالية:** يرى بعض المعلمين أن الواجبات المنزلية تحصيل حاصل أو أمر روتيني يؤدى بلا هدف، والواقع أن الواجب المنزلي جزء من الدرس، ويجب أن يكون مُخططا له؛ وله أهداف محددة. فليس القصد إشغال التلاميذ أو إتعابهم.

26. **أدِر فصلك بفعالية!:** يجب ألا يكون معلم صعوبات التعلم هو المصدر الوحيد للتعلم، وألا تكون أنشطة التعلم متركزة حوله فحسب، بل يجب أن ينحصر دوره في الإشراف وتسهيل عمليات التعلم، وأن يعود التلاميذ على طرح الأسئلة، وعلى الاستنتاج وعدم انتظار المعلومة تأتيهم جاهزة، وأن يكون عادلا في توزيع أنشطة التعلم على التلاميذ.

27. **حافظ على وقت الدرس:** إن الوقت هو الدرس، فبدون الوقت لا يستطع معلم صعوبات التعلم أن يقدم درساً، لذا فعليه الحفاظ على وقت الدرس وجعل كل دقيقة فيه تخدم الأهداف التربوية.

28. **علم التلاميذ كيف يتعلمون؟**: يشكو كثيرٍ من المعلمين وأولياء الأمور من إهمال التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لدروسهم وعدم مذاكرتهم لها، وهذه حقيقة واضحة ويتفق عليها الجميع بالنسبة لغالبية التلاميذ، وحتى التلاميذ المجدون لا يبذلون كل ما في قدرتهم في المذاكرة، والأسباب متعددة، لكن هناك سبباً نغفله وهو من أهم الأسباب، الا وهو أن كثيرا من التلاميذ لا يعرفون كيف يتعلمون، وكيف يذاكرون؟! فبدلا من أن نجعل التلميذ عالة على المعلم وعلى ولي الأمر، لماذا لا نعلمه كيف يذاكر وكيف يدرس وندربه على ذلك، وستكون النتائج جيدة. فعلى معلم صعوبات التعلم تعليم التلاميذ وتدريبهم على طُرق وأساليب المذاكرة الصحيحة، بخطوات عملية واضحة. (كيف يقرأون؟ وكيف يستخرجون المعلومات والنقاط الأساسية مما يقرؤونه؟ وكيف يستطيعون التركيز والانتباه على ما يقرأونه؟ وما هي الأمور التي تساعد على المذاكرة الصحيحة)، وهناك كتب ومراجع متعددة اهتمت بهذا الموضوع يمكن الاستفادة منها.
29. **علم التلاميذ الرجوع إلى مصادر المعلومات**: بما أننا في عصر الانفجار المعرفي، فليس من المعقول أن نطلب من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم حفظ كل المعلومات، فلماذا لا نكتفي من التلميذ بأن يعرف مكان وجود المعلومة وكيف يستخرجها، دون أن نشغله بالحفظ الذي ينتهي مفعوله غالبا بانتهاء الاختبار، وبالتأكيد هذا لا ينطبق على كل المعلومات، فهناك قدر منها لا بد للتلميذ من حفظه، لكن لو طبقنا هذه القاعدة لخففنا الكثير من الإجهاد عن التلاميذ. يتخرج الكثير من تلاميذنا وهو لا يعرف أمات المراجع في حقول المعرفة الأساسية ولا كيف يستخدمه؟
30. **كن نموذجا لتلاميذك من الاهتمام بمادتك الدراسية**: فقد يزداد احتمال تنمية تلاميذنا للدافعية لتعلم المادة الدراسية، إذا كنا كأساتذة نموذجاً لهم، أي إذا كنا مُتحمسين للمادة الدراسية التي ندرسها ولدينا الرغبة في تعلم قدر أكبر عنها، ونستطيع على سبيل المثال أن نبين لتلاميذنا كيف أن هذا التخصص قد أثرى حياتنا الشخصية، ونستطيع أن نبين لهم كيف نستمر في دراسة هذا الموضوع، ربما بعرض بعض المجلات الصادرة حديثا التي أثارت بعض مقالتها اهتمامنا ونستطيع ان نعرض آراءنا في المسائل الخلافية؛ وأن نشرك تلاميذنا حبنا للاستطلاع وحيرتنا إزاء الأسئلة التي لم نعثر بعد على إجابات محددة عليها. أن ننقل إلى تلاميذنا إيماننا بأنهم يريدون ان يتعلموا وسوف يحققون نجاحا في ذلك ومن خلال تعبيراتنا وأفعالنا نستطيع أن ننقل إليهم رسالة بأننا نؤمن بأننا حقا مهتمين بهذا

العلم أو الموضوع، وأن لديهم دافعية نابعة من ذواتهم لإتقانه. ينقل أحد الأساتذة لتلاميذه في بداية العام هذه الرسالة على النحو الآتي:

ينقل المعلم إلى التلاميذ توقعاته الإيجابية على نحو متكرر بالإعلان عند بداية السنة الدراسية بأن دروسه تستهدف أن يصبح تلاميذه علماء جغرافيا وهو يشير إلى هذه الفكرة على نحو متكرر أثناء السنة بتعليقات من قبيل "بما أنكم علماء جغرافيا سوف تلاحظون أن وصف هذه المنطقة باعتبارها غابة استوائية مطيرة يتضمن مضامين عن أنواع المحاصيل التي تنمو فيها "أو" إننا لو فكرنا كعلماء في الجغرافيا، فإن السؤال هو: ما الاستنتاجات؟ أو النتائج التي نتوصل إليها من دراسة هذه المعلومات؟ ونحن لا نوصل لتلاميذنا الاعتقاد بأنهم لا يحبون موضوعا معينا، أو أنهم يدرسون ويجتهدون للحصول على تقديرات ودرجة عالية.

31. **توجيه انتباه ذوي صعوبات التعلم ليتركز على أهداف التعلم:** إن كثيراً من ممارساتنا الدراسية تُنمي أهداف الأداء أكثر من تنميتها أهداف التعلم، فوضع الدرجات وتوزيعها على اساس المنحنى، وتذكير تلاميذنا أنهم يحتاجون الحصول على تقديرات عالية إذا كانوا يريدون أن يحصلوا على شهادات عالية، وعرض التقديرات والدرجات ليراها كل فرد، هذه كلها استراتيجيات تشجع التلاميذ على التركيز على أن يبدوا ويظهروا على أنهم جيدين، أكثر من اهتمامهم بالتعلم.

وحين تبرز بدلا من ذلك كيف تساعد دراسة هذا التخصص على النجاح في المستقبل، تشجعهم على الاندماج في تعلم له معنى بدلا من الحفظ الصم، وحين توضح أن التلاميذ يحققون تقدما، وحين تؤكد على أن التعلم يتطلب بذل الجهد والتعرض للأخطاء نحن نؤكد أهداف التعلم التي تساعدهم على التركيز على فهم المادة الدراسية وإتقانها.

جدول (1): يبين تصنيف آخر للتلاميذ وفقاً لأهداف التعلم والأداء لديهم

تلاميذ لديهم أهداف تعلم	تلاميذ لديهم أهداف أداء
يعتقدون أن الكفاءة والمهارة تنمو عبر الزمن عن طريق الممارسة والجهد.	يعتقدون أن الكفاءة خاصية مستقرة وأن الناس إما أن لديهم الكفاءة أو ليست لديهم.
يختارون مهاماً وأعمالاً تعظم فرص التعلم.	يختارون مهام وأعمالاً تعظم فرص إظهار الكفاءة ويتجنبون المهام والأفعال التي تظهر أنهم غير أكفاء (لا يطلبون المساعدة).
يستجيبون للمهام السهلة بمشاعر الملل وخيبه الأمل.	يستجيبون للمهام السهلة بمشاعر الفخر والارتياح.
ينظرون إلى الجهد باعتباره ضروريا لتحسين الكفاءة.	ينظرون إلى الجهد كعلامة على انخفاض الكفاءة ويفكرون في أن الأكفاء ينبغي الا يبذلوا الجهد الكبير.
أكثر احتمالا في أن يكونوا مدفوعين من دواخلهم لتعلم المادة الأكاديمية	أكثر احتمالا في أن يكونوا مدفوعين من الخارج أي متوقعين تعزيزاً خارجياً أو عقاباً – ويزداد احتمال الغش الحصول على درجات جيدة.
يظهرون تعلما وسلوكا تنظمه الذات.	يظهرون تنظيم ذات أقل.
يستخدمون استراتيجيات تعلم تحسن الفهم الحقيقي لمادة المقرر الدراسي (مثال: مراقبة الفهم، التفصيل والحبك)	يستخدمون إستراتيجية تعلمهم تحسن التعلم الصم فقط (مثل: التكرار، والنقل، والتذكر، والحفظ كلمة كلمة).
يقومون أداءهم في ضوء التقدم الذي يحققونه.	يقومون أداءهم في ضوء مقارنته بأداء الآخرين.
ينظرون إلى الأخطاء كجزء عادى ومفيد في عملية التعلم ويستخدمون الأخطاء لتساعدهم على تحسين الأداء.	ينظرون إلى الأخطاء كعلامة على الإخفاق وعدم الكفاءة.
راضون عن ادائهم إذا بذلوا جهداً حتى ولو ادى إلى الإخفاق.	يرضون عن أدائهم إذا نجحوا.
يفسرون الإخفاق كعلامة على حاجاتهم لبذل مجهود أكبر.	يفسرون الإخفاق على أنه علامة انخفاض القدرة وبالتالي تنبئ بإخفاق مستمر في المستقبل.
ينظرون للمدرس كمصدر لمساعدتهم على التعلم.	يرون مدرسهم كحكم وقاض ومكافئ أو معاقب.

32. **حافظ على قلق تلاميذك بحيث يكون عندك المستوى الميسر:** ينبغي على معلم صعوبات التعلم أن يتأكد من أن لدى تلاميذه فرصة معقولة للنجاح، وأن يوفر لهم الأسباب التي تحملهم على الاعتقاد بأنهم قادرون على النجاح ببذل الجهد – أي أن يتأكد من فاعلية ذاتهم في دراسة تخصصهم، ويغلب أن نحقق ذلك بالوسائل الآتية:

أ. ضع توقعات معقولة لأدائهم في المقرر الدراسي، مراعيا عوامل مثل قدرة التلاميذ ومستوى أدائهم السابق.

ب. طابق بين مستوى التعليم والمستويات المعرفية للتلاميذ وقدراتهم على سبيل المثال باستخدام أمثلة محسوسة قبل المجردات إذا وجدوا صعوبة في فهم المجردات مباشرة.

ج. درس استراتيجيات (كمهارات الدرس والاستذكار الفعال) تساعد التلاميذ على تحسين تعلمهم وأدائهم.

د. وفر مواد مكملة تدعم تعليم المادة الدراسية (ممارسة إضافية) حتى يتحقق الإتقان.

ه. وفر تغذية راجعة عن عناصر سلوكية معينة، بدلا من التقويم الكلي لأداء التلاميذ.

33. **علم التلاميذ كيف يفكرون!؟:** تعود تلاميذنا أن تعمل لهم الأشياء وتحل لهم المسائل الحسابية، وحتى إذا قاموا بالعمل بأنفسهم، فغالبا ما يقومون به بطريقة آلية، وذلك لأن طرق التدريس التي نتبعها تعتمد على التلقين، وإعطاء الأفكار جاهزة.

لذا يجب على معلم صعوبات التعلم أن يُعود تلاميذه على استخدام تلك الأجهزة الجبارة التي وهبهم إياها الله: عقولهم! ويطلب منهم دائما أن يفكروا في حل ما يعترضهم من مشاكل. ويطرح عليهم الأسئلة. ويستثير أذهانهم، يعلمهم طرق التفكير السليم وطرق حل المشكلات. يعلمهم التفكير الإبداعي.

إن من يلاحظ أطفالنا الصغار ذوي صعوبات التعلم يجد في كثير منهم ذكاءً فطريا باهرا، لكن سرعان ما "ينطفئ" جزء كبير منه أثناء الدراسة، حتى لا تكاد تحس أحيانا أنك أمام مخلوقات لا تفكر! ترى من المسئول عن هذا الهدر الضخم في الطاقات الذهنية؟ لا شك في أن هناك أسبابا كثيرة، لكن يستطيع المعلم الواعي إصلاح الشيء الكثير، وبالمناسبة فإن التفكير الإبداعي - على عكس ما هو شائع - لا يحتاج إلى ذكاء خارق، بل يحتاج إلى إلمام بطريقته وتدرب عليها.

كيف تعلم تلاميذك الإبداع:

- اجعل جو الفصل أو غرفة المصادر متقبلا للأفكار الجديدة والغريبة.
- شجع التلاميذ على تحسس واستكشاف البيئة، والتعبير عن مشاعرهم وأفكارهم تجاهها.
- استقطع شيئا من الوقت لتشجيع الإبداع وتوليد الأفكار.
- شجع التلاميذ على الاشتغال بمجالات متعددة، وقدم لهم أنشطة متنوعة وجديدة.
- أخبر التلاميذ أن كل شخص يمكن أن يكون مبدعا إلى حد ما.
- علم التلاميذ عناصر وطرق الإبداع.
- شجع التلاميذ على الاستزادة من المعلومات في مجال معين.

34. **حافظ على علاقات جيدة مع الكل في المدرسة، ومع تلاميذك!:** يكاد معلم صعوبات التعلم أن ينسى في زحمة العمل والضغط النفسي أن التلاميذ بشر لهم عواطفهم ولهم مشاعرهم ولهم ذاتيتهم، فلذلك نعاملهم وكأنهم آلات نعطيها التعليمات ونتوقع منها أن تتحرك بناء عليها.

فيجب على كل معلم من معلمي صعوبات التعلم أن تكون علاقته مع تلاميذه علاقة ود وثقة واحترام متبادلين، ويُشعرهم بأنه يثق بهم، ويُشعرهم بأهميتهم وما يمكن أن يقدموه للمجتمع الآن وفي المستقبل. كذلك يتجنب إهانة التلميذ، خاصة بالسب أو الشتم لأن ذلك ذو أثر تربوي ونفسي سيئ عليه.

مع المدير: لتكن علاقة المعلم بمدير المدرسة علاقة تعاون وتكامل.

مع المشرف التربوي: فالمقصود الأساسي من عملية الإشراف هو تحسين عملية التدريس وليس البحث عن الأخطاء أو فرض الآراء. فعلى المشرف أن يطلع المعلم على ما عنده من الخبرات والإبداعات ليستفيد منها المعلم.

مشكلة بعض المشرفين: إنه يريد أن يثبت أن المعلم عنده جوانب نقص وأنه بحاجة للمشرف! ومشكلة بعض المعلمين أنه يريد أن يثبت أن المشرف ليس افضل منه أو أنه لا يعرف شيئا! ولا يفيد هذا الإثبات ولا ذاك ـ على فرض صحتهما ـ العملية التربوية في شيء.. بل يساعد في إرباكها وتعطيلها.

35. **لا تسأل هذا السؤال!**: هناك سؤال يكاد لا يكون له أي فائدة، ومع ذلك يسأله كثير من المعلمين للتلاميذ العاديين وذوي صعوبات التعلم على حد السواء، ويعتمدون على إجابته. ذلك السؤال هو: "هل فهمتم؟" فالمعلم عندما يسأل هذا السؤال؛ فالمرجع أن الإجابة ستكون: "نعم!" لأن غالب من يُجيب على هذا السؤال هم التلاميذ المتميزون، وأيضا لأن من لم يفهم يستحيي ـ غالبا ـ أن يجيب بـ "لا"، لأنه أولا يعرف أن الإجابة التي يتوقعها المعلم هي: "نعم"، وثانيا لأن إجابته بالنفي تظهره أنه أقل قدرة من زملائه. ثم إن التلميذ قد يظن أنه فهم وهو لم يفهم! فلذلك كان هذا السؤال ليس له أي فائدة، بل قد يكون خادعا. والواجب على معلم صعوبات التعلم أن يتوصل إلى إجابة هذا السؤال ـ دون أن يطرحه ـ وذلك عن طريق التطبيقات التي يقيس بها مدى فهم التلاميذ واستيعابهم الفعلي للمادة.

36. **استعن بالله وابدأ.. فإن رحلة النجاح الطويلة تبدأ بخطوة واحدة**: إن من يجلس ويتصور ما يجب عليه أن يفعله ليكون ناجحا، ويكتفي بذلك لا يمكن أن ينجح أبدا، لكن من يبدأ العمل ويخطو الخطوة الأولى، ولو كانت صغيرة، فإنه قد وضع قدمه على الطريق، ومن سار على الدرب وصل. فتسعة أعشار العبقرية إنما هي في بذل الجهد.

مهارات التعامل مع تصنيفات الأنماط السلوكية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

ونعني بها قدرة معلم صعوبات التعلم على التعامل مع الأنماط المختلفة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فما هي تلك الأنماط التي يتعامل معهم المعلم؟

لا شك في أن العديد من الأنماط تواجه معلم صعوبات التعلم في الموقف التعليمي، والمتابع للبرامج التعليمية في أي مؤسسة تربوية يلاحظ تنوع هذه الأنماط ومنها التلميذ الموهوب، والتلميذ المتأخر دراسيا، و ذو صعوبات التعلم، والهادئ، والمشاكس، والمتعاون، والثرثار، والصامت؛ لاشك في أن ذلك أمر يدعونا إلى الوقوف مع هذه الأنماط، ومنها التلاميذ الموهوبون وهم الثمرة التي نرجوها من البرامج التعليمية لأنهم القادرون على إدارة هذا المجتمع وتحديد مستقبله، وتتحدد أنماط الطلاب، على النحو التالي:

النمط الأول - المثاليون

وهم الذين يُظهرون تصرفات فيها نوع من التهور لشعورهم أن قيمتهم تنبع من خلال إنجازاتهم، وعندما يجدون أن إنجازاتهم لم تصل إلى التوقعات التي يريدون، يأخذهم القلق والاغتراب.

النمط الثاني - مرهفو الإحساس

وهم التلاميذ الذين يكونون أكثر دراية بمُحيطهم وبيئتهم والاختلافات فيما بينها، والفوارق التي تميزهم عن أقرانهم، لذا قد يصابون بالاكتئاب.

النمط الثالث - المبدعون المتفوقون

وهم الذين يشعرون بالغربة والعزلة والاكتئاب، والأرق المفرط والشعور بعدم القيمة، وضعف القدرة على التركيز، لعدم توفر البرامج الملائمة لهم، ولأن البرامج لا تلبي احتياجاتهم.

النمط الرابع - المتمردون على المجتمع

يكون هذا الشعور عند شعورهم بالفوارق بينهم وبين أقرانهم، فعندما يطلب منهم واجب ما فإنهم يبتكرون وسائل جديدة وبسرعة فائقة قد يتحدون بها معلميهم وزملاءهم، ولو من وجهة نظرهم.

النمط الخامس - المتشعبوا التفكير

وهم يعانون من مشكلات الذات بسبب الطريقة التي يفكرون فيها فعندما يعطون إجابة فقد تبدو منطقية ومعقولة بالنسبة لهم، ولكنها قد تبدو لنا غريبة، وخصوصاً لدى بعض زملائهم.

النمط السادس - مخفقون دراسياً ولكنهم موهوبون

وهؤلاء يواجهون خطراً من نوع مختلف، فغالباً يرسب الموهوبون على الرغم من قدراتهم الذهنية، فقد يكونون في فصل لا يتوافق أسلوب التدريس مع أساليبهم في التعليم، والتلميذ الموهوب الذي تعلم بسرعة وأتقن في المرحلة الابتدائية قد يخفق في المرحلة المتوسطة أو الثانوية، أو حتى في الجامعة، لأن أمثاله لم يواجهوا في البداية تحدياً في تعلم دروسهم، ونتيجة لذلك افتقدوا النظام، وتطوير المهارات والعادات الدراسية الضرورية للعملية التعليمية في المراحل المتقدمة.

ويجب أن نُدرك شيئاً مهماً وهو أن الموهوب ليس دائماً موهوباً في كل المجالات أو في كل نشاط ومادة، فقد يخفق في مجال معين، وقد يخفق في كل المجالات لعدة أسباب. والمخفقون عادة يميلون لانتقاد أنفسهم بشدة أو يغطون هذا الإخفاق بسلوك العدوان واللامبالاة، ويصابون بإحباط بسبب قلة تحملهم للمواقف في الفصل (خصوصاً عندما

يلزمون بانتظار التلاميذ العاديين حتى يتعلموا ما تمكنوا هـم مـن تعلمـه بسـرعة، وهـذا ما يحدث الآن في التعلم عندنا).

النمط السابع - المعاقون تعليمياً او ذوي صعوبات التعلم

وهم الذين لم يتم التعرف عليهم، إذ أن اضطرابات التعلم لا يمكـن رؤيتهـا مباشـرة، كما أن التلميذ المعاق تعليمياً قد يُفهم ببساطة على أنه لا يبذل قصارى جهده، وهناك بعض التلاميذ الذين يعانون من الاضطرابات الناتجة مـن تشـتت الانتبـاه غالبـاً مـا تكـون لـديهم مهارات فكرية متشعبة، وإن هذا قد يختفي وراءه موهبة كامنة.

ويذكر (غنايم، 2001، 66-68) بعض أنماط مشكلات السلوك النمطية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على أمل تقديم وجهة نظر يمكن أن تُفيـد في التعامـل مـع مشـكلات أخرى مشابهة، على النحو التالي:

أولاً: التلميذ المنعزل أو المنطوي أو المنبوذ: إن المبادئ النفسية وخبرات المعلمين وغيرهم ممن عملـوا مـع مثـل هـؤلاء التلاميـذ، كلـها تؤيـد الوسـائل الآتيـة في مسـاعدة المنعـزلين والانطوائيين والمنبوذين من التلاميذ ليأخذوا مكانهم بين جماعة الفصل.

1. **إعادة التجميع Regrouping**: كلنا نعلم أن الفصل الواحد يضُـم واحـداً أو أكثـر من التلاميذ المنعزلين اجتماعياً، لذلك فمن الممكن إعادة جلوس التلاميذ أو إعـادة تكوين مجموعات العمل بحيث ينضـم التلاميـذ إلى مجموعـات تكـون أقـل انتقـاداً وأكثر وفاقاً معهم، وإذا توافرت بيانات سوسيومترية (اجتماعية)، فإنـه مـن المفيـد اسـتخدام نتـائج الاختبـارات في تسـكين هـؤلاء التلاميـذ بجانـب أولئـك الـذين يتقبلونهم حتى ولو كان ذلك على أساس الاختيار الثالث؛ فيجـب عـدم جلـوس التلاميذ الذين لم يُختاروا بجانب الذين رفضوهم، وهنا يستطيع المعلم إذا كان هـذا في مقـدوره أن يُجلـس التلميـذ المنعـزل أو المنطـوي في مجموعـة عمـل تحتـاج إلى المهارات الخاصة التي يتميز بها هذا الطفل غير المحبوب.

2. **إيجاد أعمال جماعية Finding group jobs**: من المُسلم بـه أن الكـثير مـن أعمـال الفصل هي ذات طبيعة فردية، ولكـن هنـاك بعـض المشـروعات أو الأعمـال الـتي تتطلب بالفعل جهوداً جماعية، لأنها تتضمن عدداً من المهارات المختلفة، وقد يكون إشـراك التلميـذ المنعـزل أو المنطـوي أو المنبـوذ في جماعـة أهـدافها ذات توجهـات إنسانية، وفائدة كبيرة بالنسبة له.

3. **استخدام الاندماج التدريجي Using gradual induction**: مما لاشك فيه أنه في بعض الأحيان تفشل محاولات استمالة التلميذ الجامد في عمل ما بالفصل من خلال الأسئلة المباشرة، أو بطلب القيام بعمل أمام كل المجموعة، لأن في ذلك الانتقال المباشر المفاجئ من موقعه الانسحابي الحالي إلى "الظهور الكلي"، فذلك يُمثل صدمة كبيرة بالنسبة له، لذا فمن المنطقي أن يتم دمجه في جماعة الفصل بطريقة تدريجية، وهذا قد يُحدث بتركه يعمل أولاً في جماعة صغيرة أو مع فرد واحد من التلاميذ في الفصل يشعر معه بالارتياح، وفي بعض الأحيان نجد في الحالات الشديدة جعل التلميذ يلعب مع تلاميذ أصغر منه لفترة من الزمن.

4. **البحث عن قدرات خاصة Finding special skills**: نجد أغلب التلاميذ لديهم بعض المهارات التي يجهلونها، فقد أوضحت نتائج بعض الدراسات الفروق الفردية الفارقة داخل الفرد، حتى التلميذ الغبي لديه بعض المهارات التي يُمكن أن يقترب عن طريقها إلى مستوى إمكانيات التلميذ المتوسط، بل ولعله من المُدهش أحياناً أن نلاحظ عند زيارة بعض مؤسسات ضعاف العقول ذلك المستوى المرتفع من المهارات في العديد من الأنشطة المهنية التي يعرضها هؤلاء التلاميذ.

لذلك يجب استخدام أدوات التشخيص استخداماً كافياً لكي يحصل المعلمون على معلومات عن اهتمامات التلاميذ المنسحبين أو المنعزلين أو المنبوذين وقدراتهم الخاصة؛ وبمجرد الحصول على هذه المعلومات يجب أن تُتاح الفرصة للتعبير عن هذه المهارات، حيث يؤدي ذلك إلى إعطاء التلميذ الثقة بالنفس، والى القيمة والمكانة في أعين أقرانه ممن هم في مثل سنه.

5. **التدريب على المهارات Training in skills**: غالباً ما يعلي التلميذ والمراهقون من قيمة بعض المهارات، مثل: الكفاءة في الألعاب الرياضية أو المهارات الاجتماعية الأساسية كالغناء والتمثيل، ومن ثم توجد هناك طريقة مباشرة لمساعدة التلميذ المنعزل أو المنطوي أو المنبوذ للحصول على المكانة عن طريق تقديم المساعدة الخاصة له في مثل هذه المهارات؛ مما يجعله يشترك في أنشطة جماعية على قدم المساواة بينه وبين بقية التلاميذ.

6. **المناقشة Discussion**: كثيراً ما يتبنى الأطفال الصغار عادات وأساليب في السلوك والملبس والزينة تجعل تقبل الآخرين لها أمراً غير محتمل، فإن مثل هذه الصفات والسلوكيات من الممكن إزالتها والتخلص منها ببساطة، لأن الأطفال الصغار لا

يُدركون عادةً آثارها العكسية، ولك لسوء الحظ فإن التلاميذ لا يُغيرون ببساطة هذه الصفات بناءً على رأي المعلمين في هذه العادات الشخصية، ولكنهم يقبلون هذه الآراء أكثر إذا جاءت من بعضهم البعض، وعليه فإن إتاحة الفرصة للتلاميذ للمناقشة للتعبير عن وجهات نظرهم عن الصفات المرغوبة وغير المرغوبة (دون ذكر أسماء أصحابها)، قد يكون له ناتج أفضل، لأن في مثل هذه المناقشات يجب أن يقوم المعلم بمحاولة حذرة لإشراك التلاميذ المنعزلين أو الانطوائيين أو المنبوذين في المناقشات.

7. **التوجيه الشخصي Personal guidance**: إن مجرد اقتراح بسيط على التلميذ قد يساعده على إيجاد الطريق إلى الانضمام للجماعة الاجتماعية، حيث يفتقر بعض التلاميذ الصغار إلى المعرفة أو إلى الثقة بالنفس التي تُمكنهم من اختراق جماعة ما، حيث إنهم يقفون بعيداً خشية أن تُجرح ذواتهم نتيجة لما يتصورونه من فشل عند الإفصاح عن طلبهم للصداقة، ففي مثل هذه الحالات يُقدم المعلمون أو المرشدون أو الناصحون المساعدة عن طريق توضيح وبيان الطرق التي يُمكن بها بدء العلاقة الاجتماعية.

ثانياً: التلميذ غير العادي أو المُنسحب: إذا كان التلميذ المنعزل أو المنطوي أو المنبوذ هو كذلك بسبب رفض الآخرين له، فإن المُنسحب قد انسحب بنفسه، ويقدر خبراء الصحة النفسية هذا النوع من مشكلات السلوك على أنه من أكثرها خطورة، والمعلمون أيضاً أصبحوا أكثر يقظةً للتلميذ غير الاجتماعي المُنسحب، فالتلميذ الخجول بالرغم من أنه لا يُشكل قلقاً بالنسبة للمعلم، إلا أنه قد يكون غير سعيد ويعاني من مشاعر عدم الأمان وعدم الكفاية والاستغراق في أحلام اليقظة ويرفض الاندماج مع التلاميذ الآخرين، وينسحب إلى عالم من صُنع خياله الخاص، ومن ثم يعتقد خبراء الصحة النفسية أن هذا النوع من التلاميذ معرضون لخطورة التحول إلى الفصام، إذا لم يُعمل شيء لعلاج هذا الاتجاه غير الاجتماعي.

وبطبيعة الحال ليس كل التلاميذ الخجولين سيتحولون إلى ذهانيين، بل إن القليل منهم فقط قد يحدث لهم هذا، على أنه تبقى حقيقة أن البعض الآخر قد يتحولون إلى راشدين غير فعالين وغير سعداء، وهذا في حد ذاته سبب كافٍ للاهتمام بالمشكلة.

مثال ذلك: حالة تلميذة في الرابعة عشرة من عُمرها، هادئة ومسالمة، وانتقلت من صف إلى صف في المرحلة الابتدائية وحتى الصف الثاني من المرحلة الإعدادية كطالبة متوسطة، ولم يكن أحد يلقي إليها بالاً، فقد كانت لا تتكلم في الفصل حتى يطلب أحد

منها ذلك، ولا تخرج إلا مع واحدة أو اثنتين من زميلاتها تقول إنهما صديقاتها، وهي لم تتحدث مع التلاميذ الذكور إطلاقاً، كما أنها لم تشترك في أي نوع من أنواع الأنشطة الجماعية أبداً، وكانت المرة الأولى التي جعلت المدرسة تهتم بحالتها هي عندما بدأت درجاتها تتناقص إلى حد كبير، واكتشفت المعلمة أنها تستسلم كثيراً لأحلام اليقظة، وانها لا تُكلم أحداً، ولا تشترك في أنشطة الفصل، وباستدعاء الأم لمناقشة حالة ابنتها علمت الأخصائية الاجتماعية أن الأم عرضت ابنتها منذ اسبوعين على طبيب، وأيضاً على أخصائي نفسي، ولكنها لم تُرد إعلام المعلمة حتى لا تعتقد المدرسة أن هناك شيئاً خطأ مع ابنتها، كما ظهر أن الطفلة بعد رجوعها للبيت لا تُكلم أحداً، ولا تشترك في أي ألعاب مع أطفال الجيران، كما يفعل إخوتها وأخواتها.

إن مثل حالة هذه الفتاة ليس بالقليل في الفصول الدراسية، فيجب على المعلمين بذل مزيد من الجهد لتحسين اجتماعيتهم، لأن المعلم العطوف المتعاطف المتفهم يستطيع أن يجعل التلميذ المنسحب منجذباً أكثر إلى الأنشطة المدرسية، لأنه إذا مر هذا الطفل بخبرة نجاح واحدة في نشاط الجماعة، فإن تلك ستكون البداية، فالتلميذ المُنسحب في حاجة إلى أن يشعر بأنه مهم بالنسبة لسعادة الآخرين، وأنه عضو ذو قيمة في جماعة ما، وإذا ما تم الحصول على الإشباع في أنشطة الحياة اليومية؛ فليست هناك حاجة للتلميذ لينسحب إلى عالم الأحلام ليشبع مطالبه الأساسية، والمعلم الكُفء الواعي سيلاحظ أن التلميذ المُنسحب لديه بعض القدرات والكفاءات الخاصة أو القدرة التي يمكن استخدامها في نشاط الجماعة، وبطريقة غير مباشرة يمكن استقطاب التلميذ للمشاركة، وإذا تم تقدير إسهاماته من جانب التلاميذ الآخرين، فإنه سوف يتشجع على تكرار أدائه الناجح في المواقف الاجتماعية.

ثالثاً: التلميذ الذي يسرق: هناك سبب أو دافع وراء سلوك السرقة للتلميذ، وعلى المعلم أن يبحث عن الحاجة أو الحاجات التي يُشبعها هذا النوع من السلوك، فالتلميذ قد يسرق بسبب أنه جوعان أو يحتاج إلى ملابس أو نقود ليظهر أمام زملائه، أو ربما ليستطيع شراء التقبل الاجتماعي للتلاميذ الآخرين بأن يُقدم إليهم بعض الهدايا، وقد يسرق بعض التلاميذ أحياناً للانتقام من تلميذ آخر أو من المعلم، أو لتفريغ مشاعر العدوان نحو الوالدين.

إذن ما يجب فعله تجاه التلميذ الذي يسرق، يتوقف على معرفة أي هذه الدوافع السابقة هو الذي يُحرك سلوك التلميذ، فالذي يسرق بدافع الجوع لابد من إمداده أولاً

بضروريات الحياة، بينما الذي يسرق ليشتري هدايا يتمكن بها من كسب تقبُله داخل الجماعة، يحتاج إلى المساعدة في كسب الاعتبار الاجتماعي من خلال قنوات أكثر شرعية، أما الذي يسرق للتعبير عن العدوان تجاه مُعلمه، فقد يحتاج إلى مزيد من الحُب والاستجابة من طرف المُعلم، وإتاحة الفرصة له للتنفيس عن عواطفه ومشاعره من خلال أنشطة مدرسية كاللعب والموسيقى والفن والرياضة، وهنا تكمن وجهة نظر خبراء الصحة النفسية الخطأ يتمثل في الجري وراء اعتراف التلميذ بالسرقة ولا اتهامه علناً بمثل هذا الفعل، فهذه الوسائل لا تستهدف معرفة السبب الرئيسي لمشكلته بقدر ما تُزيد من المشكلة بجعله يكذب أو بتشويه سُمعته عن سلوك قد لا يقترفه مرةً أخرى.

رابعاً: التلميذ الذي يغُش: إن الغش من قِبل التلميذ هو مشكلة تواجه الكثير من المعلمين، فقد يغش التلاميذ في حصص بعض المُعلمين، ولكنهم لا يفعلون ذلك في حصص أخرى، والتلاميذ يغشون لأسباب مختلفة، وهناك على أية حال أربعة أسباب مُحتملة وراء سلوك الغش لدى التلاميذ، هي:

1. العمل المطالبون به شديد الصعوبة.
2. معايير الأداء للآباء أو المُعلمين أو التلميذ نفسه، عالية جداً.
3. يُركز الآباء أو المُعلمون أو التلميذ أولوياتهم على العلامات أو الدرجات أكثر من الفهم.
4. شعور التلميذ بعدم الكفاءة أو عدم الأمان في العديد من المواقف.

ومن ثم فإن التلميذ الذي يغش يقع عادةً تحت ضغط شديد لعمل الأجود أو لديه خوف من الفشل في دراسته، والمُعلم الذي يوجه تعليمه بحيث يتفق مع قدرات واهتمامات التلاميذ سوف يجد أن الغش يتضاءل إلى حد كبير.

وفي كثير من الأحيان لا يرى التلاميذ في المادة ما يمكن أن يعود عليهم شخصياً بالفائدة، ومن ثم فإنهم يختارون الطريق الأسهل لضمان مجرد درجة النجاح، وإن وحدات العمل، والمشكلات التي ترتبط مباشرة بأنشطة الحياة اليومية الحقيقية تستهوي التلاميذ عادةً بحيث تجعل احتمالية الغش عندهم غير واردة.

على أنه من المتوقع حدوث الكثير من الغش في الفصول الجافة والمتوترة التي توجه الأولوية فيها إلى مجرد تحصيل المادة التي هناك شك في وجود قيمة لها في أذهان التلاميذ، فعندما يحملون التلاميذ كل المسئولية عن سلوكهم الخاص، وعندما يعملون وفق ميثاق

شرف، فسوف تكون هناك ثلاثون أو أربعون زوجاً من الأعين تُراقب الامتحان، بدلاً من اثنتين هما عين المُراقب؛ وسوف يكون لذلك تأثير واضح في التقليل من ظاهرة الغش لدى التلاميذ.

خامساً: التلميذ الكسول: كثيراً ما نسمع مُعلمين يصفون بعضاً من تلاميذهم بأنهم "كُسالى"، والتلميذ هنا لا يؤدي واجباته، ويستلقي على مكتبه شبه نائم، وفي كثير من الأحيان يكون السبب أنه لا يجد الدافعية المناسبة لدراسة مادة ما، وفي أحيان اخرى تكون اهداف المادة وأهداف التلميذ على طرفي النقيض، والحل واضح وجلي وهو استثارة دافعية التلميذ، وتقريب المسافة بين أهداف كل من المادة والتلميذ؛ وفي هذا الصدد يمكن اتباع الخطوات التالية:

1. البدء بتقديم مهام تعليمية بسيطة يستطيع فهمها ثم امتداحه بعد نجاحه في أدائها.
2. توضيح أهداف المادة والغرض من تعلم الموضوع محل التعلم، مع مراعاة أن يكون ذلك في صورة أسئلة حافزة ومشتقة من واقع التلميذ الحياتي.
3. تقديم المادة التعليمية في صورة جذابة ومتسلسلة الأفكار، بحيث يستوعبها التلميذ وتُصبح ذات معنى بالنسبة له.
4. مداومة إمداد التلميذ بالتعزيز على تقدمه وفهمه للمادة.
5. عدم إهمال اجتذابه المستمر لإطار الموضوع، والاشتراك في المناقشة، والإجابة عن أسئلة المتابعة وأسئلة التقييم.
6. إجراء نوع من الاتصال بالبيت لإخطار الآباء بتقدم أبنائهم، مما يُحفزهم ويُشجعهم على تبادل الاهتمام بالطفل مع المدرسة.

سادساً: التلميذ دائم التغيب أو المتهرب من المدرسة: يُعتبر التغيب أو التهرب من المدرسة من أهم المشكلات الرئيسية بين السلوكيات غير التوافقية لدى التلاميذ، ويعتبر المعلمون هذا السلوك أخطر من مشكلات الخوف والخجل والتبول اللاإرادي والعصبية الزائدة والتشكك، فالتلميذ المتهرب هو شخص لا يُريد الذهاب إلى المدرسة ويُخطط لعمل آخر؛ فهو قد يذهب إلى السينما أو إحدى الحدائق العامة أو المتنزهات أو يزور السيرك.......الخ، وهو قد يعاني أو لا يعاني من مشكلات عدم التوافق لشخصية، وإذا كانت الأنشطة داخل المدرسة تتحدى اهتماماته كما تفعل الأنشطة خارج المدرسة؛ فإنه من المؤكد ألّا يلجأ إلى الهرب، فنحن نعلم مثلاً أن مدربي كرة القدم أو كرة السلة

لا يعانون من مشكلة الهرب من الفريق، بل إنهم يجدون صعوبة في إخراج الفريق من ملعب المباراة أو صالة اللعب حتى عندما لا يكون هناك موعد للعب والتدريب، فالطفل الناجح في مدرسته الذي أشبعت حاجاته يكون غير سعيد إذا منعته الظروف، فنحن نعلم مثلاً أن مدربي كرة القدم أو كرة السلة لا يعانون من مشكلة الهرب من الفريق، بل إنهم يجدون صعوبة في إخراج الفريق من ملعب المباراة أو صالة اللعب حتى عندما لا يكون هناك موعد للعب والتدريب، فالتلميذ الناجح في مدرسته الذي أشبعت حاجاته يكون غير سعيد إذا منعته الظروف من الذهاب إلى المدرسة.

ويجب أن يعتبر المُعلمون الهروب من المدرسة علامة على أن هناك شيئاً خطأ في المدرسة، كما هو في التلميذ، وإذا أُجريت التعديلات في برنامج المدرسة فإن معدلات الهرب سوف تقل، فالتلميذ الذي تكون لديه صعوبة في التواجد داخل المدرسة، حين يضمه المعلم إلى فصل في القراءة العلاجية مثلاً، ويُعطيه مسئولية دعوة التلاميذ الآخرين إلى موعد اللقاء القادم للفصل، فإن هربه سوف يختفي أولاً في الأيام التي ينعقد فيها الفصل، ثم يبدأ في الحضور يومياً دون تغيب، ويُصبح في هذه الحالة غير راغب في تحمل غيابه عن المدرسة حتى لا يفقد الفرصة التي جعلته عضواً له قيمته في الفصل.

جدول (2): يبين تصنيف التلاميذ وفقاً لأنماطهم السلوكية

الاعتمادي: يستخدم في البرامج التعليمية أو التمهيدية أو برامج التهيئة لعمل أو وظيفة جديدة، برامج اللغات أو حيثما يفتقر المتعلم إلى المعلومات الكافية عن الوضع محل الدراسة أو تتوفر لديه معلومات محددة جداً قبل التحاقه بهذه البرامج.	- المنهجية في العرض. - التسلسل والتتابع. - التوجيه المباشر. - الدعم المعنوي. - التشجيع. - تقدير المعلم له.	موجه خبير.	- المحاضرة. - العرض. - التكليف بمهام. - التدقيق والفحص الاختبار. - الدعم والتشجيع. - تقييم المشاركين. - تصميم المادة التدريبية ونقل المعارف والمهارات.
المتعاون (المشارك): يستخدم عندما يتوافر للمتعلم بعض المعلومات، المعارف، الأفكار التي يرغب في المشاركة بها إثناء البرامج.	- بالتفاعل. - الممارسة. - الملاحظة. - المشاركة. - المنافسة. - التجربة.	- معاون وميل. - مشارك. - محافظ على شكل البيئة التدريبية.	- التفاعل. - توجيه الأسئلة. - التزويد بالخبرة. - التلخيص. - إرجاع الأثر. - التنسيق. - التقييم. - الإدارة الملاحظة.
الاستقلالي: يستخدم عندما يتوافر للمتعلم قدراً وافراً من المهارات والمعارف قبل التحاقه بالبرنامج ويود الاستمرار في التحصيل والبحث بنفس المجال، ويشعر داخلياً بأن هدفه الرئيسي هو تطبيق ما سوف يسمعه ويتعلمه على مجال عمله، وهو ما لا يمكن للمدرب أو المعلم أن يساعده فيه.	- الثقة والوعي والإدراك. - تجربة ما يستمع إليه. - الرجوع للواقع العملي. - عدم الدخول في قضايا نظرية. - العملية والواقعية.	- مفوض. - مسهل ومبسط.	- مفوض. - مقيم. - مفاوض. - مستمع. - مستشار. - مرجع للأثر عند طلبه.

كما يُصنف كثير من المهتمين بمجال صعوبات التعلم أنماط التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، على النحو التالي:

كثيراً ما يفاجأ المعلم أثناء وجوده مع التلاميذ ببعض المواقف والتصرفات التي قد تسبب له القلق والإزعاج.

- فماذا يفعل إزاء التلاميذ الذي يصر على الحديث مع زملائه أثناء عرض الموضوع؟
- ماذا يفعل إذا كان هناك من يعارض كل ما توافق عليه المجموعة؟
- وماذا يفعل عندما يرفض بعض تلاميذ المشاركة؟

كل هذه أنماط من التلاميذ التي قد يواجهها المعلم الذي يتعامل مع تلاميذه ذوي صعوبات التعلم، وعليه يجب أن يتعامل معها، لذا من ثم ينبغي التعرف على هذه الأنماط، وعلى كيفية التعامل معها؛ فمنهم النماذج التالية:

1. **المتصلب الرأي**: يفرض رأيه ويصدر قراره عن معرفة شاملة حقيقية أو وهمية لكل شيء وهو على التشبث بآرائه الخاصة، وقد يكون حاد الطباع أو خشناً في لغته ومسلكه.

كيف تتعامل معه؟

....

....

....

2. **الإيجابي**: يبدو هادئاً، حاداً، غير متعجل في الحديث والسلوك والتصرفات، يصغي بانتباه، ويوجه أسئلة دقيقة واعية، ويدرس كل نقطة بإمعان.

كيف تتعامل معه؟

....

....

....

3. **المتسرع أو المُندفع**: يبدو نافذ الصبر وقلقاً، يقطع عليك الحديث كثيراً، و يوافق على طلباتك منه ثم يعدل عنها، وقد يحاول أن يعوقك أو يؤخرك، ومن السهل أن يمل ويتضايق.

كيف تتعامل معه؟

....

....

....

4. **المتردد**: قد يكره البت في الأمور ويبدو مضطرب الأعصاب، غير واثق من نفسه، غير مستقر في أقواله، ومسلكه وتصرفاته، لا يعتمد على نفسه في اتخاذ القرارات.

كيف تتعامل معه؟

....

....

....

5. **الصامت**: نادر الحديث، يجلس مستمعاً، دون أن يقول شيئاً أو تبدو علامات تعكس أفكاره.

كيف تتعامل معه ؟

....

....

....

6. **المُغلق الذهن**: لا يحب التغيير ولا يتقبل الأفكار الجديدة متمسك بالقواعد والنظم التقليدية، ثابت في رضا عن الوضع الراهن، لا يستجيب بسهولة لأي اقتراحات.

كيف تتعامل معه؟

....

....

....

7. **كثير الكلام/الثرثار:** شخص يشوش "كثير الكلام" يتنقل من موضوع لآخر، وما لم تكن حذراً فانه ينأى بك عن موضوعك، وينقضي الوقت معه دون أن تصل إلى هدفك، وقد يعوقك عن عملك أيضاً.

كيف تتعامل معه؟

....

....

....

8. **يثير الخلافات مع زملائه أو المشاكس:** دائما ما يثير التلميذ الخلافات مع زملائه داخل الفصل أو خارجه.

كيف تتعامل معه؟

....

....

....

المبادئ العامة للتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

يمكن إيجاز المبادئ العامة للتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم، وفقاً للآليات التدريسية التالية:

1. قدّم إطاراً أو توصيفاً تفصيلياً للمقرر قبل بداية السنة الدراسية، مذيلاً بأسئلة تساعد هؤلاء التلاميذ على تحصيل مضمون الفصل أو الوحدة الدراسية، أو المقرر الدراسي على نحو أفضل، وبالكفاءة المستهدفة للمحددات المعرفية المطلوبة.
2. قسّم المقرر أو المادة التعليمية إلى وحدات أو موضوعات يمكن تغطيتها بالكامل من خلال الزمن المخصص للدرس أو الحصة، مع الحرص على تلخيص النقاط الهامة أو الرئيسية لما تم تقديمه، وتذييله ببعض الأسئلة الشارحة أو الموضوعية.
3. ابدأ درسك بإثارة العديد من الأسئلة الواضحة والمحددة، واجعل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعبرون عن مدى فهمهم لهذه الأسئلة، وشجعهم على استخدام مفرداتهم عند الإجابة على هذه الأسئلة.

4. استخدام جهاز عرض الشرائح أو الشفافيات أو الباور بوينت Power Point، مع تخطيط معرفي للدرس أو الوحدة الدراسية أو الموضوع الذي يتم تدريسه لذوي صعوبات التعلم.
5. قدَم نسخاً واضحة من محاضرتك أو تحضيرك أو الشرائح أو الشفافيات حسبما ترى أياً من هذه الوسائل والمعينات التدريسية التي تمكَن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من تحقيق الاستفادة القصوى منها.
6. قدَم للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم خريطة مفاهيمية تخطيطية معرفية للفصل أو الوحدة الدراسية أو الموضوع المُراد دراسته، أو خطوات إرشادية لدراسة ذلك، والنقاط المفتاحية التي يتعين عليهم التركيز عليها خلال مراجعتهم للموضوع أو الفصل، أو الوحدة التدريسية.
7. اجعل تعليماتك الشفوية واضحة ومنطقية ومركزة وهادفة مع تدعيمها بتلميحات أو بكلمات واضحة ومختصرة، وإعادة صياغة التعليمات التي ترى أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أقل استيعابا لها.
8. اهتم بالعرض الشفوي أو اللفظي لما يُكتب على السبورة أو الشرائح أو الشفافيات التي تستخدمها في تناولك للمادة التعليمية مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
9. اعزل مشتتات الانتباه داخل الفصل، مثل: الضوضاء، والإضاءة الشديدة، والملصقات والرسوم، والمكيفات وما إلى ذلك.
10. قدَم آليات تقنية أو تكنولوجية أو علمية جديدة، مستخدماً السبورة أو جهاز عرض الشرائح أو الشفافيات لمساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على فهم واستيعاب المادة التعليمية بشكل أفضل.
11. قدَم الأسس التي تستثير تداعيات الذاكرة، وعلَم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم استراتيجيات تفعيل الذاكرة، ورفع كفاءتها، وعوامل تنشيطها لديهم.
12. دعَم الاعتماد على الوسيط الإدراكي المفضل للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في تقديم المادة التعليمية، على أن يكون متبوعاً بعرض هذه المادة باستخدام وسيط آخر، مع تنويع الوسائط الأخرى وفقاً لنمط الصعوبة لدى هؤلاء التلاميذ.
13. اعرض المادة العلمية بلغة واضحة، وبمعدل يسمح للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من فهمها واستيعابها، وبمتابعة الدروس بمختلف الوسائط السمعية والبصرية وغير ذلك.

14. قدّم المادة التعليمية ذات الطابع العلمي، مثل: العلـوم العامـة ومـادة الجغرافيـا، ومادة الهندسة من خلال خطوات صغيرة متتابعة بحيث تقود كل خطوة إلى الخطوة التي تليها في تتابع وتسلسل منطقي وعلمي.
15. تأكد قبل أن تنهي درسك من فهم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم واستيعابهم لمحتوى الدرس ومضامينه وتطبيقاته التربوية، مع ربطه بالواقع الذي يعيشه هؤلاء التلاميذ.
16. أعط واجبات أو تكليفات تعتمد على التعبير الشفوي أو الكتابي (التحريري).
17. قدّم الدروس أو الموضوعات الصعبة أو المعقدة على شرائط كاسيت مسجلة، مع توافرها وإتاحتها للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم عند الحاجة.
18. أعط تدريبات وواجبات وتطبيقات للدروس والموضوعات عقب عرضك لها، وصحح هذه التدريبات والواجبات والتطبيقات، مع تقديم تغذية راجعةً Feed Back فورية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم على نحو خاص، مع إعادة شرح وتفسير ما ترى أنه لم يتم فهمه واستيعابه على النحو المرجو.
19. اسمح لذوي صعوبات التعلم باستخدام الحاسب الآلي أو الكمبيوتر في مراجعة كتاباتهم، وعملياتهم الحسابية، وواجباتهم وتكليفاتهم والمهام المطلوبة منهم.
20. ساعد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بعضهم البعض لاستخلاص الأفكار الأساسية المتعلقة بالموضوعات التي تم تدريسها، وخاصة تلك التي تتصف بدرجة من الصعوبة، مع تلخيص النقاط الأساسية التي يدور حولها الموضوع أو الوحدة أو المقرر موضوع الدراسة (الزيات، 2007).

التخطيط الفعال للتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

إنه لمن أهم مهام معلم صعوبات التعلم لمسار صعوبات التعلم المعرفة الكاملة والتخطيط الفعال والمنظم للتدريس العلاجي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتتلخص خطواته على النحو التالي:

1. **اكتشاف الحاجات الخاصة لذوي صعوبات التعلم:** يتم ذلك عن طريق تقييم التلميذ بطريقة يمكن بها تحديد حاجاته الخاصة بوضوح، ويجب أن يحدد هذا التقييم العوامل التي تؤثر في نمو وأداء التلميذ المدرسي، ويعكس بعناية ودقة ميوله ومستواه التحصيلي، بالإضافة إلى الحاجات الجسمية الخاصة به، وذكائه، وحاجاته الاجتماعية والانفعالية والتربوية التي تقوم عليها أساساً عملية التعلم.

2. **تحديد الأهداف طويلة المدى، والأهداف قصيرة المدى:** يركز البرنامج العلاجي لصعوبات التعلم على الأهداف طويلة المدى، حيث تصف هذه الأهداف ما يجب على التلميذ أن يكون قادراً على عمله وتأديته مع نهاية العام الدراسي، أما الأهداف قصيرة المدى فينبغي أن تشتمل على السلوك الذي سوف يتم تحصيله، والظروف التي سوف يحدث فيها السلوك، ومحك التحصيل الناجح.
3. **تحليل المهمة التي سيتم تعلمها للطفل:** لكي يتم تعلَم أي مهارة أو مهمة، فإنه يجب تحليلها وتجزئتها الى المكونات الفرعية المكونة لها، وهذا من شأنه أن يُعطي المعلم فهماً أكثر للخطوات التي يجب أن يتعلمها التلميذ، وأن الهدف من تحليل المهمة هو تبسيطها للتأكد من فهمها بنجاح.
4. **إعداد وتصميم التعليم في مستوى التلميذ:** يجب أن يبدأ التدريس للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من حيث المهارات التي لا يستطيعون فهمها أو تأديتها أو الاستجابة لها بشكل مريح، لذلك ينبغي أن تقدَم المعلومات، والمهمات السهلة أولاً، ثم يزداد من هذه المهمات التعقيد بشكل تدريجي يتناسب مع هؤلاء التلاميذ.
5. **تعديل المهمات لكي تتناسب مع المشكلات المعروفة والمألوفة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم:** أي يعدَل المعلم ويغيَر من الطرق والأساليب والمهمات حتى تتناسب مع مشكلات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ثم يختار القناة والأداة التي تناسب استجابة هؤلاء التلاميذ، وعلى سبيل المثال: فتارةً يقدَم المعلومة أو المهمة عن طريق تحليلها، وتارةً أخرى يقدمها بالطريقة الصوتية أو الكلية، وتارةً ثالثة يدمج عدة طرق أو أساليب تدريس، كل ذلك بهدف الوصول إلى الاستجابة المناسبة لهؤلاء التلاميذ.
6. **اختيار المحفزات والمكافآت المناسبة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم:** حيث إنه من الضروري قيام المعلم بتعزيز التلميذ على الاستجابات الصحيحة والمناسبة، ويجب أن يتم هذا التعزيز فوراً بعد الاستجابة مباشرةً، وأن يقوم المعلم بتنويع المعززات من معزز مادي إلى معنوي أو اجتماعي أو ترفيهي وغير ذلك.
7. **إعداد الدرس بشكل يجنب التلميذ الوقوع في الأخطاء:** وذلك يعني برمجة وإعداد الدروس بحيث لا يقع فيها التلاميذ ذوو صعوبات التعلم من أخطاء الاستجابة لديهم، أو على اقل تقدير اقل اخطاء ممكنة، كما يجب اختيار المواد التعليمية والكتب الدراسية وأوراق العمل اختياراً دقيقاً بحيث تتناسب وقدرات التلاميذ للاستجابة لها دون الوقوع في أخطاء، أو العمل على تقليل الأخطاء قدر الإمكان أو إلى الحد الأدنى.

8. **توافر التغذية الراجعة:** ويمكن تقديم التغذية الراجعة بالعديد من الطرق المختلفة، فمنها: أن يعيد المعلم ويكرر ما قاله التلميذ، أو عمله، أو يبلغ التلميذ بأن استجابته صحيحة وسليمة (السرطاوي، السرطاوي، 1988؛ والوقفي، 2009).

الفرق بين التعليم العلاجي والتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

يخلط الكثير من المهتمين بهذا المجال بين مصطلحي التعليم والتدريس، فيعتقد البعض أن مصطلح التعليم مرادف للتدريس في المعنى والمضمون، إلا أنه بالبحث في أمهات الكتب وأدبيات التراث العلمي والأدبي، تبين وجود فرق بين هذين المصطلحين، ونوضحه على النحو التالي:

يُعرِّف قطامي (2002) التعلم بأنه تغيير وتعديل في السلوك ثابت نسبياً وناتج عن التدريب، حيث يتعرض المتعلم في التعلم إلى معلومات أو مهارات، ومن ثم يتغير سلوكه أو يتعدل بتأثير ما تعرَض له، وهو ثابت نسبياً بشكل عام، وغالباً ما يكون هناك مجموعة من المعلومات والمعارف والمهارات تقَدم للمتعلم، فيكون التعلم عن طريق بذل المتعلم جهداً يحاول من خلاله تعلم تلك المعارف والمهارات، ومن ثم اكتسابها، وللتحقق من معرفته لها عن طريق معرفة الفرق بين حالة الابتداء في الموقف، وحالة الانتهاء منه، فإذا زاد هذا الفرق في الأداء ضمن لنا ذلك حدوث التعلم.

أما التعليم فيعرَف بأنه العملية المنظمة التي يمارسها المعلم بهدف نقل ما في ذهنه من معلومات ومعارف ومهارات إلى المتعلمين (التلاميذ) الذين هم بحاجة إلى تعلم المعارف، وفي التعليم نجد أن المعلم يرى في ذهنه مجموعة من المعارف والمعلومات والمهارات، ويرغب في إيصالها إلى عقول التلاميذ الذين هم بحاجة إليها، فيمارس إيصالها لهم مباشرةً من قبله شخصياً وفق عملية منظمة، وناتج تلك الممارسة هو التعليم، ويتحكم في درجة تحقق حصول التلاميذ على المعارف والمعلومات ومهارات المعلم، وما يمتلكه من خبرات في هذا المجال.

يشير بعض الباحثين إلى أن التعليم هو عملية التعلم، بالإضافة إلى عنصرين هما:

1. تحديد السلوك الواجب تعلمه.
2. التحكم في شروط التعلم.

ويمكن أن يكون التعلم ذاتياً (متعلم مع نفسه)، أو من خلال معلم (توجيه)، أو من خلال خبرة، (موقف يجربه الفرد ويتأثر به داخلياً)، وقد تكون خبرة مقصودة منظمة، أو خبرة غير مقصودة.

بينما يُعَرف التدريس بأنه عملية تفاعلية من العلاقات والبيئة لاستجابة المتعلم (التلميذ)، حيث تمثل هذه الاستجابة أهمية جزئية لتحقق التعلم، وهي التي يمكن الحكم عليها في التحليل من خلال نتائج التدريس وهو ما يُعرف بتعلم المتعلم، ففي عملية التدريس يتم تشكيل عملية التعلم بصورة تمكنه من عملية التعلم أو ممارسة سلوك محدد أو الاشتراك فيه وفق شروط محددة أو كاستجابة لظروف محددة (وهذا يعني مجموعة المتطلبات التي ينبغي توافرها في موقف التعلم لكي يحدث التعلم المنشود)، ومن ثم فالتدريس بمثابة النشاط التواصلي بين التلميذ والمدرس بهدف تحصيل خبرات معرفية واتجاهات وقيم وعادات، ويتم ذلك في سياق سلسلة من المواقف والظروف والأحداث التي تشترطها عملية التدريس، ويكون محتوى التواصل في هذه العملية بين المدرس والطالب مجموعة من الأسئلة تتمثل في: ماذا يدرس؟ وكيف يدرس؟ متى يدرس؟ (قطامي، 2002).

يؤكد (حمزة وخطاب، 2008، 76-77) على أن أهم تدخل للتلميذ الذي يعاني من صعوبات التعلم هو التدخل التعليمي على ضوء عدم التجانس بين التلاميذ والمراهقين ذوي صعوبات التعلم مع بناء وتخطيط تدخل تعليمي يساير القدرات المحددة وأساليب التعلم، وهي عملية فردية، ويتوجب على المعلمين أن يضعوا في اعتبارهم المتغيرات التعليمية وحالات الطلاب وما يجب أن يعملوه وكيف.

ويرى الباحث أن هذه الأساليب التدريسية العلاجية رغم أهميتها إلا أنها لا يمكن أن تأتي بنتائج مقبولة دون أن تكون هناك مجموعة عمل تتابع الحالة، تتكون من: معلمي التلميذ ذي صعوبات التعلم والمرشد الاجتماعي والطبيب النفسي وأسرة التلميذ حتى يقفوا على مستوى حالته في هذه المرحلة ويتفقوا على الأساليب المناسبة لتنمية قدراته أكاديمياً وعقلياً ونفسياً، كما أن التدريس يُعد بمثابة عملية التعليم الموجهة والمنظمة والتي تتضمن مجموعة من الأنشطة والتفاعلات التي تحدث بين عناصر ومكونات الموقف التعليمي التي تهدف إلى إحداث عملية التعلم، ومن ثم يعتبر التدريس بصفة عامة إجراء لعملية التعليم، وتحقيقاً لأهدافه وإجراءاته، حيث إن التعليم عملية شاملة ومتكاملة، بالإضافة إلى أنه يمثل جزءاً؛ من عملية التعلم.

الفصل السادس

أساليب التدريس لذوي صعوبات التعلم

الفرق بين طريقة التدريس وأسلوب التدريس

أساليب التدريس

مهارات التدريس الأساسية لمعلمي صعوبات التعلم

أنواع أساليب التدريس

الدوافع المختلفة لعملية التعلم للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

طرق التدريس لذوي صعوبات التعلم

الفصل السادس

أساليب التدريس لذوي صعوبات التعلم

يتوقف اختيار أسلوب التدخل أو إستراتيجية التدريس لذوي صعوبات التعلم على نتائج التشخيص الشمولي والدقيق لفريق التقييم متعدد التخصصات، والذي يضُم (معلم الفصل العادي، معلم صعوبات التعلم، الأخصائي النفسي، الأخصائي الاجتماعي، اخصائي اضطرابات اللغة، الطبيب، وولي الأمر)، حيث أن نتائج التقييم والتشخيص الصحيح لصعوبات التعلم على قدر كبير من الأهمية، فهي الطريق لتقديم المساعدة الصحيحة، وعلى أساس تلك النتائج يتم إعداد البرنامج التربوي الفردي وفقاً لدرجة ونوع الصعوبة في التعلم، والمتضمن لأنشطة تعليمية تُبنى على أساس جوانب القوة عند الطفل، وتنمية المهارات التي يعاني فيها من قصور، على سبيل المثال: تلميذ لديه صعوبة في التهجئة، والتعرف على الكلمات، أو مشاكل في الكتابة، أو مشاكل في الذاكرة، كل هذه الجوانب تتطلب أنشطة تعليمية خاصة تتلاءم مع قدراته وإمكاناته (محمد وعواد، 2014، 2).

عادة ما نستخدم ونحن نتحدث عن التدريس مصطلحات كثيرة، منها مثلاً: طريقة أو أسلوب Method ومدخل Approach، ونموذج Model، وإستراتيجية Strategy، وفي هذا الصدد يلاحظ أن استخدام تلك المصطلحات يأتي أحيانا دون تمييز بينها، على الرغم مما بينها من اختلافات، وبعيدا عن الاستغراق في بيان طبيعة هذه الاختلافات فإن ما يعنينا هنا أن نشير إلى أن إستراتيجية التدريس هي مجموعة من الإجراءات يخطط لاستخدمها في تنفيذ تدريس موضوع معين بما يحقق الأهداف التعليمية المأمولة في ضوء الإمكانات المتاحة.

ومن الأشياء الثابتة التي لا جدال فيها أهمية الأسلوب المتبع في تدريس موضوع ما، فالمعلم الناجح هو من يستطيع أن يحول درسه إلى جو من التفاعل والانسجام والتناغم بحيث تكون لديه مقدرة تامة على احتواء تلاميذه من حيث رغباتهم وميولهم واتجاهاتهم.

كل ذلك يستطيع معلم صعوبات التعلم تحقيقه من خلال الأسلوب والطريقة المناسبة للتدريس، فكم من معلم استطاع أن يجعل من درس عادي يفيض بالحيوية والنشاط من خلال تنويعه وانتقائه لطرق التدريس المناسبة الفاعلة، والعكس تماماً فكم من معلم قتل

درسا حيويا بأسلوبه التقليدي الممل بحيث إنه أدى إلى نفور تلاميذه، وقبل الشروع في الحديث عن أساليب وطرائق واستراتيجيات التدريس والخاصة بتجربة الأساليب الفعالة لا بد من معرفة النقاط التالية:

1. تجربة التدريس الفعال ليست تجربة وسائل: حيث إن الكثير من المعلمين أشاروا إلى عدم توفر وسائل تعليمية مناسبة وهذا الأمر خاطئ فليست كل طرق التدريس تحتاج إلى وسائل والبحث هنا عن تطوير أساليب وطرق التدريس وليس تطوير الوسائل المعنية.
2. في التدريس الفعال: يعمل المعلم على تنمية تفكير تلاميذه وحثهم على ممارسة التفكير بدلاً من أن يكونوا مجرد وعاء يستقبل المعلومات.
3. اختيار طريقة التدريس وأسلوبه المناسب ليس حكرا على مادة دون أخرى أو موضوع دون آخر، فالموجه هنا موضوع الدرس وخصائص التلاميذ وليس نوعية المادة.
4. كل الطرائق لها مردود إيجابي على التلاميذ والمعلم إذا ما طبقت بشكل سليم فالمعلم سيقلل من جهده المبذول كون التلاميذ سيكون لهم دورا أكبر وسيستمتعون بالمشاركة بدلا من التلقي فقط.

الفرق بين طريقة التدريس وأسلوب التدريس

طريقة التدريس هي وسيلة الاتصال التي يستخدمها المعلم من أجل إيصال أهداف الدرس إلى تلاميذه، أما أسلوب التدريس فهو الكيفية التي يتناول بها المعلم الطريقة (طريقة التدريس).

أي أن الطريقة أشمل من الأسلوب ولها خصائص مختلفة، كما أن هناك مفهوم أشمل من الاثنين ألا وهو إستراتيجية التدريس، والإستراتيجية يتم انتقاءها تبعا لمتغيرات معينة وهي بالتالي توجه اختيار الطريقة المناسبة والتي بدورها تحدد أسلوب التدريس الأمثل؛ والذي يتم انتقائه وفقاً لعوامل معينة.

أساليب التدريس

تعمدنا الحديث هنا عن الأسلوب قبل الطريقة، والهدف من ذلك الانتقال من الخاص إلى العام من أجل التوسع في المفاهيم الخاصة بكل موضوع.

مفهوم أسلوب التدريس

أسلوب التدريس هو الكيفية التي يتناول بها المعلم طريقة التدريس أثناء قيامه بعملية التدريس، أو هو الأسلوب الذي يتبعه المعلم في تنفيذ طريقة التدريس بصورة تميزه عن غيره

من المعلمين الذين يستخدمون نفي الطريقة، ومن ثم يرتبط بصورة أساسية بالخصائص الشخصية للمعلم.

ومفاد هذا التعريف أن أسلوب التدريس يختلف من معلم إلى آخر، على الرغم من استخدامهم لنفس الطريقة، مثال ذلك أننا نجد أن المعلم (س) يستخدم طريقة المحاضرة، وأن المعلم (ص) يستخدم أيضاً طريقة المحاضرة ومع ذلك قد نجد فروقاً دالة في مستويات تحصيل تلاميذ كل منهم. وهذا يعني أن تلك الفروق يمكن أن تنسب إلى أسلوب التدريس الذي يتبعه المعلم، ولا تنسب إلى طريقة التدريس على اعتبار أن طرق التدريس لها خصائصها وخطواتها المحددة والمتفق عليها.

مهارات التدريس الأساسية لمعلمي صعوبات التعلم

تتعدد مهارات التدريس الأساسية لمعلمي صعوبات التعلم، لذلك لابد أن يتبع تلك المهارات التالية:

1. **مهارة التهيئة الذهنية**

يُقصد بها تهيئة أذهان التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بعنصري الإثارة والتشويق؛ والتي من خلالها يتمكن المعلم من جذب انتباههم، وتشويقهم لما سيعرضه من مادة علمية جديدة واستثارة دافعيتهم للتعلم عن طريق عرض الوسائل التعليمية المشوقة، أو طرح أمثلة من البيئة المحيطة بالتلاميذ، لكي يضمن استمرار نشاطهم الذهني طوال الوقت، وتوصيل ما يريد توصيله لهم بيسر وسهولة، وكذلك تقبلهم لما يطرحه من أفكار بشوق وحماس.

لذا حاول - كمعلم صعوبات التعلم- دائما أن تكون لكل درس بدايته المشوقة، فمرة بالسؤال ومرة بالقصة ومرة بعرض الوسيلة التعليمية ومرة بنشاط طلابي.. وهكذا. وكل ما كانت البداية غير متوقعة كلما استطعت أن تشد انتباه التلاميذ أكثر.

2. **مهارة الإلقاء "تنويع المثيرات والمنبهات"**

تعني هذه المهارة أن عملية التدريس لا تجري على النحو المطلوب إلا باستخدام معلم صعوبات التعلم طريقة الإلقاء، ولذلك يجب على هذا المعلم أن يعرف كيف يتحدث ومتى يتحدث، ومتى يسكت، وكيف يرفع صوته، ومتى يخفضه، وكيف يكون حديثه معبراً عما في نفسه ويعكس إحساسه، حيث تتوقف استجابة التلاميذ وتقبلهم للدرس على طريقة المعلم ونهجه في إلقاء دروسه.

فالمعلم الذي يسير على وتيرة واحدة ويبتعد عن التجديد واستخدام المثيرات والمنبهات أثناء الشرح يتسبب في شرود تلامذته الذهني، وابتعادهم عن جو الدرس. وعلى النقيض من ذلك المعلم الذي لا يجعل للملل طريقاً إلى تلاميذه، فتراه تارة يغير طريقة إلقائه، وأخرى يغير أفعاله وتحركاته وتصرفاته، وثالثة يغير نبرات صوته، حتى يتمكن من شد انتباه التلاميذ إليه، ويستحوذ على ميولهم وتركيزهم أثناء شرحه للدرس، وجميع هذه الأفعال تتم من قبل المعلم بطريقة مدروسة وهادفة حتى تحقق الغرض، وتوجد التفاعل بين المعلم وتلاميذه بل وبين التلاميذ أنفسهم.

فعدم الثبات على شيء واحد من شأنه أن يساعد على التفكير وإثارة الحماس. والتنويع بالمثيرات مهارة هامة في إيصال المعلومة. فاستخدام المعلم في كل لحظة من لحظات الدرس مهارة هو بمثابة زيادة في التحصيل الدراسي لدى التلاميذ مع الحفاظ على اهتمامهم في موضوع التعلم.

ويتحقق ذلك عن طريق تنويع المثيرات التالية :

أ. الإيماءات والإشارات: ويقصد بها إيماءات الرأس وحركة اليدين وتعبيرات الجسم بالموافقة أو العكس.

ب. التحرك في غرفة الصف.

ج. استخدام تعبيرات لفظية.

د. الصمت: ويقصد به الصمت الذي يتخلل عرض المعلم لموضوع معين.

ه. حركة المعلم الهادفة المقصودة من مكان إلى آخر في الموقف التدريسي.

و. إشارات المعلم التي يستعملها للتعبير عن انفعالاته مثل: تحريك أجزاء من جسمه لجذب الانتباه أو التأكيد لأهمية الموضوع.

ز. التغيير في الصوت والنبرات من خلال تغيير نبرة الصوت وقوته أو سرعته في بعض الجمل والكلمات.

ح. تنويع الحواس، والتنقل بين مراكز التركيز الحسية مثل الانتقال من الاستماع إلى المشاهدة.

ط. الاستفادة من مشاركات التلاميذ.

ي. الاستفادة من حركة التلاميذ أثناء الموقف التعليمي.

ممارسات تبعث على الملل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

- الصوت الرتيب.
- الوقوف الثابت.

3. **مهارة استخدام الوسائل التعليمية**

يُحدد معلم صعوبات التعلم الوسيلة التعليمية المناسبة لدرسه أساساً على طبيعة الدرس وأهدافه ومحتواه في مرحلة تخطيط الدرس وإعداده، من أجل مساعدة التلاميذ على بلوغ الأهداف المحددة للدرس؛ ويجب على المعلم أن يجعل التلاميذ يكتشفون تدريجيا أهداف الدرس من خلال هذه الوسيلة، وأن تكون متكاملة مع طريقة التدريس، ومناسبة لمستويات التلاميذ، وأن يكون المعلم على معرفة سابقة بها ويعرف كيفية استخدامها، وأحياناً قد يشارك في إعدادها.

وهناك العديد من الوسائل التعليمية التي يمكن لمعلم صعوبات التعلم أن يستخدمها في تخطيطه للدرس وتنفيذه مثل النماذج والعينات، واللوحات، والسبورات، والصور، والرسوم، والخرائط، والأفلام، والشرائح، والتوضيحات التي يتضمنها الكتاب المدرسي والتسجيلات والإذاعة والتلفزيون بالإضافة إلى الوسائل التكنولوجية الخاصة باستخدام وعرض المواد التعليمية. كما أن التربية الحديثة تهتم بالجانب الحسي عند التلاميذ لأن من خلاله يبقى أثر التعلم. وينبغي على المعلم الاهتمام بتحضير هذه الوسائل التعليمية والتأكد من صلاحيتها وإمكانية استخدامها في المكان الذي ستستخدم فيه. وينبغي الا يؤجل إعداد الوسيلة إلى بداية الدرس حيث إن هذا يضيع الكثير من الوقت، وقد لا تكون الوسيلة المرادة متوفرة أو صالحة للاستعمال.

4. **مهارة إثارة الدافعية للتعلم**

يُقصد بها إثارة رغبة التلاميذ في التعلم وحفزهم عليه، يحتاج تنفيذ الدرس إلى توافر قدر كبير من الدافعية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويستطيع المعلم إثارة الانتباه والدافعية لدى التلاميذ ومن خلال طرح بعض الأسئلة عليهم، أو عرض يقوم به أو ما يقرؤه المعلم في جريدة أو صحيفة يومية، وإلى ذلك من وسائل رفع الدافعية على أن يكون ذلك في بداية الدرس خلاله، وكل ذلك يؤدي إلى الاستعداد والتركيز والاهتمام بموضوع مجال الدراسة، ويكون التلميذ حينئذ أكثر قابلية للمشاركة في الموقف وأكثر حيوية ونشاطاً ويكون بذلك المعلم قد هيأ التلاميذ للدرس وجعلهم أكثر استعداداً للتعلم.

مدى تأثير الدافعية في التعلم والسلوك:

توجه الدافعية السلوك نحو أهداف معينة فالتلاميذ يصنعون لأنفسهم أهدافا ويوجهون سلوكياتهم لتحقيق هذه الأهداف والدافعية تؤثر في اختيارهم هل يتابع مباراة كرة القدم أم يكتب بحثا مكلفا به، كما تُزيد الدافعية الجهد الذي يبذل لتحقيق الأهداف وهي تحدد مدى متابعة الطالب لمهمة أو عمل بحماس وبشغف أو بتراخ وتكاسل.

تزيد الدافعية المبادأة والمبادرة للقيام بأنشطة معينة والمثابرة في أدائها فالتلاميذ ذوو صعوبات التعلم يزداد احتمال بدئهم في مهمة يريدون بالفعل القيام بها، ويزداد احتمال الاستمرار في أداء هذه المهمة حتى إتمامها وإنجازها حتى ولو واجهوا عوائق.

تحسن الدافعية تجهيز المعلومات والمعارف فهي تؤثر في نوع المعلومات التي تتناولها وفي طريقة تناولها، وذوو الدافعية العالية من التلاميذ يغلب أن ينتبهوا إلى الموضوع الذي يهمهم والانتباه أساسي في تحصيل المعلومات في الذاكرة العاملة والذاكرة طويلة الأمد، وهم يحاولون أن يفهموا المادة وأن يتعلموا على نحو له معنى بدلا من المعرفة السطحية لها. والتلاميذ ذوو الدافعية العالية أكثر احتمالا في السعي للحصول على مساعدة لإنجاز مهمة حين يحتاجونها وقد يطلبون توضيحا واستيضاحا أو مزيداً من الفرص للممارسة.

تحدد الدافعية النتائج والعواقب التي تعزز التلاميذ وتدعمهم وكلما ازدادت دافعية التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لتحقيق النجاح الأكاديمي ازداد فخرهم بأنهم سوف يحصلون على تقدير ممتاز وازداد قلقهم خشية الحصول على درجة منخفضة وكلما ازدادت رغبتهم التلاميذ في أن يحترموا من قبل زملائهم وأن يلقوا قبولا لديهم، ازداد معنى العضوية في الجماعة، وازداد ألم السخرية من قبل الزملاء.

تؤدي الدافعية إلى أداء محسن: بسبب التأثيرات الأخرى والسلوك الموجه لتحقيق هدف، والطاقة والجهد المبذول، والمبادرة والمثابرة والتجهيز المعرفي والتعزيز، وكثيراً ما تؤدي الدافعية إلى أداء محسن.

فوائد الدافعية في التعلم والسلوك لذوي صعوبات التعلم:

أ. تجعل التلاميذ يقبلون على التعلم.

ب. تقلل من مشاعر مللهم وإحباطهم.

ج. تزيد من مشاعر حماسهم واندماجهم في مواقف التعلم.

من الصعب جدا ـ إن لم يكن مستحيلا ـ أن تعلم تلميذاً ليس لديه دافعية للتعلم. فابدأ بتنمية دافعية التلاميذ واستثارتها للتعلم والمشاركة في أنشطة الفصل، مستخدما كافة ما تراه مناسبا من دوافع محببة ومشوقة للتعلم.

استراتيجيات لإثارة دافعية التلاميذ للتعلم:

- التنويع في إستراتيجية التدريس.
- ربط الموضوعات بواقع حياة التلاميذ.
- إثارة الأسئلة التي تتطلب التفكير مع تعزيز إجابات التلاميذ.
- ربط أهداف الدرس بالحاجات الذهنية والنفيسة والاجتماعية للمتعلم.
- التنويع بالمثيرات.
- مشاركة التلاميذ في التخطيط لعملهم التعليمي.
- استغلال الحاجات الأساسية عند المتعلم ومساعدته على تحقيق ذاته.
- تزويد التلاميذ بنتائج أعمالهم فور الانتهاء منها.
- إعداد الدروس وتحضيرها وتخطيطها بشكل مناسب.
- الشعور بمشاعر التلاميذ ومشاركتهم بانفعالاتهم ومشكلاتهم ومساعدتهم على معالجتها وتدريبهم على استيعابها.
- تنمية الدافعية للتعلم: ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال أربعة طرق أساسية، هي:
  - اربط المادة الدراسية بحاضر التلاميذ وحاجاتهم المستقبلية.
  - ركز على ميول التلاميذ واهتماماتهم.
  - وصل للتلاميذ إيماناً واعتقادنا أنهم يريدون أن يتعلموا.
  - ركز انتباه التلاميذ على أهداف التعلم أكثر من التركيز على أهداف الأداء.

5. مهارة وضوح الشرح والتفسير

يُقصد بها امتلاك المُعلم لصعوبات التعلم قدرات لغوية وعقلية يتمكن بها من توصيل شرحه للتلاميذ بيسر وسهولة، ويتضمن ذلك استخدام عبارات متنوعة ومناسبة لقدراتهم العقلية.

وتتوقف هذه المهارة على المعلم وما يمتلكه من قدرات ذهنية وما يستحوذ عليه من أساليب تربوية وعلمية مدعومة بقدرات لغوية تمكنه من تنمية قدرات التلاميذ العقلية التي تمكنهم من اكتساب المعرفة فهماً وتطبيقاً وتحليلاً وتركيباً.

وعلى المعلم أن يبتعد كثيراً عن بعض المعوقات التي تعيق وضوح الشرح وتأخر وصول الهدف وتقبله من قبل التلاميذ، والتي منها غموض عبارات المعلم، أو رداءتها، أو بعدها عن قاموس التلاميذ اللغوي، فإذا استعمل المعلم مثلاً ألفاظاً غير مألوفة بالنسبة لهم أو غير واضحة لم يمروا بخبراتها فهذا يؤدي ــ دون شك ــ إلى إيجاد حائل يحول بين الطلاب وفهمهم لفكرة الدرس فهماً صحيحاً.

تتكون هذه المهارة من ثماني مهارات فرعية هي:

- استخدام التفسير المتسلسل المترابط.
- قانون ـ مثال ـ قانون.
- استخدام المعينات السمعية والبصرية.
- الإسهاب والتكرار المقصود.

وهذه المهارات مرغوبة، وفي حاجة دائمة إليها في الموقف التعليمي خصوصاً لذوي صعوبات التعلم.

وهناك أربع مهارات أخرى، يجب التقليل منها، وهي:

- نقص الطلاقة بمعنى تقديم جمل ناقصة أو أعيدت صياغتها بشكل غير مناسب.
- نقص الاستمرارية: بمعنى عرض فكرة جديدة دون أن يتم ربطها بالأفكار المطروحة.
- الغموض بمعنى عدم وضوح النص أو المعنى من وراء الموقف التعليمي.
- المفردات أو التعابير غير الملائمة.

6. مهارة التعزيز

يُقصد بالتعزيز هو:

أ. وصف مكافأة تعطى لتلميذ استجابة لمتطلبات معينة.

ب. أو كل ما يقوي الاستجابة ويزيد تكرارها.

ج. أو تقوية التعلم المصحوب بنتائج مرضية وإضعاف التعلم المصحوب بشعور غير سار.

أنواع التعزيز:

يختلف التعزيز باختلاف الأشخاص بشكل عام، والمعلم يعتمد على خبرته الشخصية في معرفة تلاميذه وصلاحية طرائق التعزيز التي يستخدمها معهم:

أ. التعزيز الإيجابي (اللفظي) كـ (أحسنت - نعم أكمل - جيد) للإجابة الصحيحة.

ب. التعزيز الإيجابي (غير اللفظي) كـ(الابتسامة - الإيماءات - الإشارة باليد أو الإصبع..).

ج. التعزيز الإيجابي (الجزئي) تعزيز الأجزاء المقبولة من إجابة التلميذ.

د. التعزيز المتأخر (المؤجل) كأن يقول المعلم لتلميذ هل تذكر قبل قليل قلت لنا يجيب.

ه. التعزيز السلبي: إيقاف العقاب إذا أدوا السلوك المرغوب فيه بشكل ملائم.

و. التجاهل والإهمال الكامل لسلوك التلميذ .

يمكن تعزيز التلاميذ بوسائل متعددة، نذكر منها ما يلي:

- استخدام وسائل إيجابية غير لفظية: مثل الابتسام أو هز الرأس أو النظر إليه.
- استخدام وسائل إيجابية لفظية.
- تجنب استخدام الوسائل السلبية اللفظية.
- تجنب الوسائل السلبية شبه اللفظية.
- تجنب استخدام الوسائل السلبية غير اللفظية.

تعزيز التلاميذ الخجولين ممن يعانون صعوبات تعلم: فنجد التلاميذ الخجولين الذين لا يشاركون في المناقشات الصفية إلا نادراً؛ بإمكان المعلم حل هذه المشكلة تدريجياً من خلال دمجه في الأنشطة الصفية.

مثال تطبيقي:

أ. تكليف التلميذ بالإجابة على سؤال سهل نوعاً ما.

ب. ابتسامة أو هزة رأس من المعلم إذا لاحظ أحد هؤلاء يصغي إليه أو ينتبه على ما يدور حوله في الصف.

7. **مهارة الحوار والمناقشة**

يُقصد بهذه المهارة "صياغة الأسئلة وطريقة طرحها واستقبال المعلم لأسئلة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم".

وتشتمل مهارة المناقشة على مهارات إعداد المعلم الأسئلة وطريقة توجيهها للتلاميذ، وكذلك مهارته في استقباله لأسئلة تلاميذه، و تُعد الأسئلة الصفية الأداة التي يتواصل بها التلاميذ والمعلمون، وحيث أن صياغة الأسئلة مهارة، وطريقة طرحها فن، فينبغي على المعلم أن يتقن تلك الميزتين، وصياغة الأسئلة يجب أن تكون ملائمة لمستوى التلميذ مستمدة من صلب الموضوع بعيدة عن التعقيد، وأن لا تحتمل إجابتين في وقت واحد حتى لا تشوش على ذهنه ، وبالتالي تفقد قيمتها بل ربما اتخذت اتجاها معاكساً، فالغرض من الأسئلة التي توجه من المعلم إلى التلميذ تثبيت المعلومات في أذهانهم وتأصيلها في نفوسهم لا تشتيتها.

وكثيراً ما يلجأ بعض المعلمين إلى طرح هذا السؤال العقيم على تلامذتهم، ويعتمدون على إجابته رغم بُعده عن الصواب ذلك السؤال هو: هل فهمتم؟ وعادة تكون الإجابة على هذا السؤال من قبل التلاميذ المتميزين بالإيجاب، ثم أن من لم يفهم يخجل من الإجابة بالنفي لأنه لا يريد أن يظهر أمام زملائه بأنه أقل منهم قدرة. ثم أن بعض التلاميذ قد يظن أنه فهم وهو غير ذلك، والواجب على المعلم أن يتوصل إلى إجابة هذا السؤال دون طرحه وذلك عن طريق التطبيقات التي يقيس بها مدى فهمهم واستيعابهم الفعلي للمادة.

وتمثل الأسئلة الصفية وسط المناقشة بين كلٍ من الأطراف التالية:

أ. التلاميذ أنفسهم.

ب. التلاميذ والمعلم.

ج. التلاميذ وما يقدم لهم من خبرات ومواد تعليمية.

مدى مشاركة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتفاعلهم في الصف:

يتوقف ذلك على نوعية الأسئلة وحسن صياغتها، كما أن التفاعل بين المعلم وتلاميذه مهم للغاية من خلال استقباله لأسئلتهم بطريقة مهذبة ومشجعة، باستخدام عبارات التعزيز مثل: "أحسنت" أو "بارك الله فيك"، لأن التشجيع يزيد من دافعية التعلم، وعندما يجيب التلميذ إجابة خاطئة فلا يزجره المعلم ويحرجه أمام زملائه، وإنما يوضح له الإجابة ويعطيه الدافع للإجابة مرة أخرى.

ويمكن للمعلم اتباع إحدى الخطوات التالية في الموقف التعليمي عند توجيه السؤال إلى تلاميذه ذوي صعوبات التعلم، ومنها:

أ. توجيه عدد اقل من الأسئلة مع فترات انتظار أطول وذلك حتى يعطي الفرصة للتلاميذ للتوصل إلى الإجابات السليمة، والاندماج في الموقف التعليمي.

ب. توزيع أفضل للأسئلة بين تلاميذه أثناء الدرس.

ج. تشجيع مشاركة التلاميذ للاستجابة على الأسئلة.

د. تحسين نوعية الإجابات التي يقدمها للتلاميذ في الموقف التدريسي.

ه. عند توجيه السؤال لذوي صعوبات التعلم، ينبغي مراعاة ما يلي:

- الحيوية مع تغيير نبرة الصوت.
- التسلسل المنطقي والوظيفي للأسئلة.
- إعطاء وقت مناسب للإجابة.
- تكرار السؤال بصورة واضحة في حالة عدم مشاركة الطلاب.
- البعد عن التوتر.
- توظيف استجابات التلاميذ يشجعهم على المشاركة.
- عدم التسرع في إلقاء السؤال أو تلقي الإجابة عليه.
- إيجاد جو مناسب للمناقشة يعطي للتلاميذ القدرة على المشاركة.

8. مهارة التفاعل الإيجابي مع التلاميذ

يُقصد بها قدرة المعلم على التفاعل مع استجابات التلاميذ وأفكارهم وتعزيزها، وتتضمن هذه المهارة عدد من المهارات الفرعية، نذكرها على النحو التالي:

أ. تقبل أفكار التلاميذ.

ب. ربط أفكار التلاميذ بالموقف المطروح.

ج. استخدام أفكار التلاميذ.

د. استخدام المدح.

9. ربط المادة الدراسية بحاجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الحاضرة والمستقبلية

فالتلاميذ يدرسون المقررات الدراسة بفاعلية أكبر حين يدركون حاجتهم لمحتواها. وتبين أن الرياضيات على سبيل المثال: تلعب دورا هاما في التسويق، وفي توزيع ميزانية، أو عمل ميزانية للمصروف، وتوضح كيف تيسر دراسة العلوم حل المشكلات اليومية، وكيف

أن اللياقة البدنية تساعد على تحسين شعوبنا، ومظهرنا، ونبين لتلاميذنا أن المهارات اللغوية الشفوية والتحريرية حيوية وحاسمة في ترك انطباع جيد على أرباب الأعمال الذين نرغب في العمل لديهم.

10. زيادة الميل

حينما يميل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويهتمون بما يدرسون يغلب عليهم أن تكون مشاعرهم إيجابية عن عملهم الأكاديمي، وأن يضعوا لأنفسهم أهداف تعلم، وليس أهداف أداء، وأن يندمجوا في عمليات التعلم ذي المعنى والاهتمام بالتفاصيل، وفي النهاية أن يتعلموا ويتذكروا قدراً أكبر مما يقابل هؤلاء التلاميذ الذين لا يهتمون بمقرراتهم الدراسية التي يغلب عليهم أن يحفظوها صماً عن طريق القراءة وإعادة القراءة مع قليل من الفهم أو يحفظوا الحقائق حرفيا.

11. وفر للتلاميذ الفرص ليندمجوا في المادة الدراسية

12. نوع وجدد في مواد التدريس وإجراءاته

13. أعرض على التلاميذ معلومات غير منسقة ومتضاربة

أمثلة وتطبيقات:

- في مجموعة قراءة حول قصة قصيرة إلى مسرحية يتخذ كل تلميذ دوراً فيها.
- في علم الأحياء: اجر مناظرة عن المضامين الخافية لإجراء البحوث عن الحيوان.
- في الرياضيات: اطلب من التلاميذ أن يلعبوا ألعاباً رياضية على الكمبيوتر.
- في التاريخ: شجع كل تلميذ ليقدم منظوراً في الأحداث التاريخية الهامة.

طبيعة أسلوب التدريس:

سبق القول إن أسلوب التدريس يرتبط بصورة أساسية بالصفات والخصائص والسمات الشخصية للمعلم، وهو ما يشير إلى عدم وجود قواعد محددة لأساليب التدريس التي ينبغي على المعلم اتباعها أثناء قيامه بعملية التدريس، وبالتالي فإن طبيعة أسلوب التدريس تظل مرهونة بالمعلم الفرد وبشخصيته وذاتيته وبالتعبيرات اللغوية، والحركات الجسمية، وتعبيرات الوجه، والانفعالات، ونغمة الصوت، ومخارج الحروف، والإشارات والإيماءات، والتعبير عن القيم، وغيرها، تمثل في جوهرها الصفات الشخصية الفردية التي يتميز بها المعلم عن غيره من المعلمين، ووفقاً لها يتميز أسلوب التدريس الذي يستخدمه وتتحدد طبيعته وأنماطه.

انواع أساليب التدريس

كما تتنوع استراتيجيات التدريس وطرق التدريس تتنوع أيضاً أساليب التدريس، ولكن ينبغي أن نؤكد أن أساليب التدريس ليست محكمة الخطوات، كما أنها لا تسير وفقاً لشروط أو معايير محددة، فأسلوب التدريس كما سبق أن بينا يرتبط بصورة أساسية بشخصية المعلم وسماته وخصائصه، ومع تسليمنا بأنه لا يوجد أسلوب محدد يمكن تفضيله عما سواه من الأساليب، على اعتبار أن مسألة تفضيل أسلوب تدريسي عن غيره تظل مرهونة، بالمعلم نفسه وبما يفضله هو، إلا أننا نجد أن معظم الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوع أساليب التدريس قد ربطت بن هذه الأساليب وأثرها على التحصيل، وذلك من زاوية أن أسلوب التدريس لا يمكن الحكم عليه إلا من خلال الأثر الذي يظهر على التحصيل لدى التلاميذ.

اساليب التدريس المباشر (Direct Instruction (DI

يُعرف أسلوب التدريس المباشر على أنه ذلك النوع من أساليب التدريس الذي يتكون من آراء وأفكار المعلم الذاتية (الخاصة)، وهو يقوم توجيه عمل التلميذ ونقد سلوكه، ويعد هذا الأسلوب من الأساليب التي تبرز استخدام المعلم للسلطة داخل الفصل الدراسي، حيث نجد أن المعلم في هذا الأسلوب يسعى إلى تزويد التلاميذ بالخبرات والمهارات التعليمية التي يرى هو أنها مناسبة، كما يقوم بتقويم مستويات تحصيلهم وفقاً لاختبارات محددة يستهدف منها التعرف على مدى تذكر التلاميذ للمعلومات التي قدمها لهم، ويبدو أن هذا الأسلوب يتلاءم مع المجموعة الأولى من طرق التدريس خاصة طريقة المحاضرة والمناقشة المقيدة.

انبثق أسلوب التدريس المباشر من مبادئ المدرسة السلوكية، حيث تعتمد الفلسفة التربوية لهذا النموذج على تطوير إجراءات ومبادئ التدريس على مدار أكثر من أربعين عاماً، وفي السنوات الأخيرة يرى العديد من المعلمين وخبراء تطوير التعليم ضرورة الدمج بين الطرق ومواد التعليم المباشر، والتدريس الدقيق Precision Teaching، وعلى أية حال فإن التعليم المباشر يركز على الدعم الأكاديمي، وتقدير الذات، ومهارات حل المشكلات لدى الأطفال أكثر من أي طرق تدريس أخرى، وفي أقل وقت ممكن من خلال تطوير إجراءات وبرامج التدريس داخل الفصل الدراسي.

كما يركز التعليم المباشر على العمليات التعليمية، والارتقاء بمستوى أداء التلاميذ الأكاديمي، حيث يؤكد أنصار التدريس المباشر على التحليل المنظم للمفهوم المُراد تدريسه، بدلاً من التركيز على تحليل خصائص المتعلم، ويُعتبر تحليل المهمة أحد المكونات الرئيسة في

هذا النوع من التدريس، حيث يتم تحليل المهمة الأكاديمية إلى عناصرها الفرعية أو الجزئية، ويتم تعليم تلك المهارات الفرعية؛ وذلك لتعليم المهارة الكلية. ويضُم هذا الاتجاه تلك الحركات التي تصدر عن المعلم، والتي ترتبط بالتدريس الفعال بصورة منتظمة، ويُستخدم أسلوب التدريس المباشر في معظم المجالات الأكاديمية كالقراءة والحساب واللغة.

وتتضمن برامج التدريس المباشر دروساً منظمة ومتسلسلة، ويتم استخدامها مع مجموعات صغيرة من التلاميذ، تتراوح أعدادهم ما بين (4-10) تلاميذ، كما يستخدم هذا الأسلوب تمارين الممارسة والتدريب، كما يعمل المعلم خلال هذه الدروس على تقديم التغذية الرجعة feedback المباشرة، والتعزيز المباشر للاستجابات الصحيحة، بالإضافة إلى أنه يقدم الأمثلة وفق ما هو مدون في النص الأصلي، ويسأل الأسئلة ذات الإجابات المحددة (وغالباً ما تتراوح هذه الأسئلة ما بين 10-12 سؤالاً في الدقيقة)، ويقوم التلاميذ على الجانب الأخر بالإجابة بطريقة متماثلة.

الأهداف الأساسية للتدريس المباشر عند استخدامه لتعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، هي:

1. السيطرة على تفاصيل التعليم من خلال تنظيم التفاعلات التي تتم بين المعلمين والتلاميذ عن طريق تقديم دروس مما تتضمنه النصوص الأصلية، التي يقوم مصممو البرامج بتطويرها.
2. تعليم التلاميذ مكونات المهارات عن طريق الاستراتيجيات المستخدمة، والتي تُركز على تحليل المهمة التعليمية إلى مهمات فرعية يتم تعليمها للطلبة.
3. تعليم التلاميذ حل المشكلات المختلفة من تلقاء أنفسهم من خلال تنمية مهاراتهم التي تمكنهم من حل المشكلات التي تتضمنها المهمات التعليمية.
4. تعليم التلاميذ المهارات المعقدة من خلال تحليل المهمة التعليمية إلى مهمات فرعية التي تكونها، وتعليم كل تلميذ على حده تلك المكونات، وكيفية استخدامها وتوظيفها في تعلم المهارة الأكبر أو المعقدة (محمد، وعواد، 2014، 15-16).

أسلوب التدريس غير المباشر

يُعرف بأنه الأسلوب الذي يتمثل في امتصاص آراء وأفكار التلاميذ مع تشجيع واضح من قبل المعلم لإشراكهم في العملية التعليمية وكذلك في قبول مشاعرهم.

اما في هذا الأسلوب فإن المعلم يسعى إلى التعرف على آراء ومشكلات التلاميذ، ويحاول تمثيلها، ثم يدعو التلاميذ إلى المشاركة في دراسة هذه الآراء والمشكلات ووضع الحلول المناسبة لها، ومن الطرق التي يستخدم معها هذا الأسلوب طريقة حل المشكلات وطريقة الاكتشاف الموجه.

معلم صعوبات التعلم ومدى استخدامه للأسلوب المباشر والأسلوب غير المباشر:

لوحظ أن المعلمين الذين يقومون بالتدريس العلاجي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم يميلون إلى استخدام الأسلوب المباشر أكثر من الأسلوب غير المباشر داخل الصف أو غُرف المصادر، وافترض تبعاً لذلك قانونه المعروف بقانون (الثُلثين) الذي فسره على النحو الآتي: ثلثا الوقت في الصف يخصص للحديث ـ وثلثا هذا الحديث يشغله المعلم ـ وثلث حديث المعلم يتكون من تأثير مباشر "إلا أن أحد الباحثين قد وجد أن النمو اللغوي والتحصيل العام يكون عالياً لدى التلاميذ الذين يقعون تحت تأثير الأسلوب غير المباشر، مقارنة بزملائهم الذين يقعون تحت تأثير الأسلوب المباشر في التدريس.

كما أوضحت إحدى الدراسات التي عُنيت بسلوك معلم صعوبات التعلم، وتأثيره على تقدم التحصيل لدى تلاميذه، أن أسلوب التدريس الواحد ليس كافياً، وليس ملائماً لكل مهام التعليم، وأن المستوى الأمثل لكل أسلوب يختلف باختلاف طبيعة ومهمة التعلم.

أسلوب التدريس القائم على المدح والنقد

أيدت بعض الدراسات وجهة النظر القائمة أن أسلوب التدريس الذي يُراعي المدح المعتدل يكون له تأثير موجب على التحصيل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حيث وجدت أن كلمة صح، ممتاز شكراً لك، ترتبط بنمو تحصيل التلاميذ في العلوم في المدرسة الابتدائية.

كما أوضحت بعض الدراسات أن هناك تأثيراً لنقد المعلم على تحصيل تلاميذه؛ فلقد تبين أن الإفراط في النقد من قبل المعلم يؤدي إلى انخفاض في التحصيل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما تقرر نتائج دراسات أخرى بأنه لا توجد حتى الآن دراسة واحدة تشير إلى أن الإفراط في النقد يسرع في نمو التعلم، وهذا الأسلوب كما هو واضح يتعلق إستراتيجية الثواب والعقاب.

اسلوب التدريس القائم على التغذية الراجعة

تناولت دراسة عديدة تأثير التغذية الراجعة على التحصيل الدراسي للتلميذ، وأكدت هذه الدراسات على أن أسلوب التدريس القائم على التغذية الراجعة له تـأثير مباشـر على تحصيل التلميذ، ومن بين هذه الدراسات دراسة "ستراويتز" التي توصلت إلى أن التلاميذ الذين تعلموا بهذا الأسلوب يكون لديهم قدر دال إحصائيا مـن التـذكر إذا مـا قورنـوا بـزملائهم الذين يدرسون بأسلوب تدريسي لا يعتمد على التغذية الراجعة للمعلومات المقدمة.

ومن مميزات هذا الأسلوب أن يوضـح للتلميـذ مسـتويات تقدمـه ونمـوه التحصـيلي بصورة متتابعة وذلك من خلال تحديده لجوانب القوة في ذلك التحصيل وبيان الكيفيـة الـتي يستطيع بها تنمية مستويات تحصيله، وهذا الأسلوب يعد أبرز الأساليب الـتي تتبـع في طـرق التعلم الذاتي والفردي.

اسلوب التدريس القائم على استعمال أفكار الطالب

قسـم "فلانـدوز" أسـلوب التـدريس القـائم علـى اسـتعمال أفكـار التلميـذ إلى خمسة مستويات فرعية، هي:

أ. التنويه بتكرار مجموعة من الأسماء أو العلاقات المنطقية لاسـتخراج الفكـرة كمـا يعـبر عنها التلميذ.

ب. إعادة أو تعديل صياغة الجمل من قبل المعلم والتي تساعد التلميـذ علـى وضـع الفكـرة التي يفهمها.

ج. استخدام فكرة مـا مـن قبـل المعلـم للوصـول إلى الخطـوة التاليـة في التحليـل المنطقـي للمعلومات المعطاة.

د. إيجاد العلاقة بين فكرة المعلم وفكرة التلميذ عن طريق مقارنة فكرة كل منهما.

ه. تلخيص الأفكار التي سردت بواسطة التلميذ أو مجموعة الطلاب.

أساليب التدريس القائمة على تنوع وتكرار الأسئلة

حاولت بعض الدراسات أن توضح العلاقة بين أسلوب التدريس القـائم علـى نـوع معين من الأسئلة وتحصيل التلاميذ، حيث أيدت نتائج هذه الدراسات وجهـة النظـر القائلـة أن تكرار إعطاء الأسئلة للتلاميذ يرتبط بنمو التحصيل لـديهم، فقـد توصـلت إحـدى هـذه الدراسات إلى أن تكرار الإجابة الصحيحة يرتبط ارتباطاً موجباً بتحصيل التلميذ.

واهتمت بعض الدراسات بمحاولات إيجاد العلاقة بين نمط تقديم الأسئلة والتحصيل الدراسي لدى التلميذ، مثل: دراسة "هيوز" التي أجريت على ثلاث مجموعات من التلاميذ بهدف بيان تلك العلاقة، حيث اتبع الآتي: في المجموعة الأولى يتم تقديم أسئلة عشوائية من قبل المعلم، وفي المجموعة الثانية يقدم المعلم الأسئلة بناء على نمط قد سبق تحديده، أما المجموعة الثالثة يوجه المعلم فيها أسئلة للتلاميذ الذين يرغبون في الإجابة فقط. وفي ضوء ذلك توصلت تلك الدراسة إلى أنه لا توجد فروق دالة بين تحصيل التلاميذ في المجموعات الثلاث، وقد تدل هذه النتيجة على أن اختلاف نمط تقديم السؤال لا يؤثر على تحصيل التلاميذ. وهذا يعني أن أسلوب التدريس القائم على التساؤل يلعب دوراً مؤثراً في نمو تحصيل التلاميذ، بغض النظر عن الكيفية التي تم بها تقديم هذه الأسئلة، وإن كنا نرى أن صياغة الأسئلة وتقديمها وفقاً للمعايير التي حددناها أثناء الحديث عن طريقة الأسئلة والاستجواب في التدريس، ستزيد من فعالية هذا الأسلوب ومن ثم تزيد من تحصيل الطلاب وتقدمهم في عملية التعلم.

2. اساليب التدريس القائمة على وضوح العرض او التقديم

المقصود هنا بالعرض هو عرض المدرس لمادته العلمية بشكل واضح يمكن تلاميذه من استيعابها، حيث أوضحت بعض الدراسات أن وضوح العرض ذو تأثير فعال في تقدم تحصيل التلاميذ، فقد أظهرت إحدى الدراسات التي أجريت على مجموعة من تلاميذ يدرسون العلوم الاجتماعية. طلب منهم ترتيب فاعلية معلميهم على مجموعة من المتغيرات وذلك بعد انتهاء المعلم من الدرس على مدى عدة أيام متتالية، أن التلاميذ الذين أعطوا معلميهم درجات عالية في وضوح أهداف المادة وتقديمها يكون تحصيلهم أكثر من أولئك الذين أعطوا معلميهم درجات أقل في هذه المتغيرات.

فأكدت دراسة (زاويزا وجارين Zaweza & Gareen, 1993) على مدى فعالية إستراتيجية الحل من خلال التوضيح أو الشرح اللفظي للمسائل الرياضية، وإستراتيجية الشرح اللفظي مع رسم تخطيطي للمسألة الرياضية، والتدريب على التفكير لحل المسائل المشابهة، فتوصلت النتائج إلى التحقق من مدى فعالية استراتيجيات الشرح الشفهي مع استخدام الرسم التخطيطي، والتدريب على طريقة التفكير لحل المشكلات المشابهة، كما أظهرت النتائج فعالية البرنامج العلاجي الشفهي لحل المشكلات التي تواجه التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

اسلوب التدريس الحماسي للمعلم

حاول العديد من الباحثين دراسة أثر حماس معلم صعوبات التعلم باعتباره أسلوباً من أساليب التدريس على مستوى تحصيل تلاميذه، حيث بينت مُعظم الدراسات أن حماس المعلم يرتبط ارتباطاً وثيقاً ذا أهمية ودلالة بتحصيل التلاميذ.

اسلوب التدريس القائم على التنافس الفردي

أوضحت بعض الدراسات أن هناك تأثيراً لاستخدام المعلم للتنافس الفردي كلياً للأداء النسبي بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتحصيلهم الدراسي، ومن الطرق المناسبة لاستخدام هذا الأسلوب طرق التعلم الذاتي والافرادي.

يعتمد أسلوب التدريس الحديث على ذلك الأسلوب الذي يحرك الدافع الباطن ويولد الاهتمام الذي يدفع بالتلميذ إلى بذل جهوده ليصل إلى ما ينشده من أهداف. هنا تتعدد طرق تحريك هذا الدافع.

الدوافع المختلفة لعملية التعلم للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

تكمن أهمية الدوافع المختلفة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما يلي:

1. أهمية المادة الجديدة

يتم تعريف التلميذ بأهمية المادة الجديدة التي سوف تقوم بدراستها للوصول إلى هدف يود تحقيقه، فمثلا إذا تمكن التلميذ من مشاهدة العلاقة بين ما يدرسه في الجامعة وبين النجاح في بعض مظاهر النشاط خارج جدار المدرسة، فإن النشاط الذي يهدف إلى تحقيقه من أعماق نفسه يجعله ينزع إلى بذل الجهد ليتمكن من استيعاب مادة الدرس طالما أن هذه المعلومات ستوصله إلى هدفه المنشود.

2. العرض الإجمالي للمشكلة

توجد طريقة أخرى لاستثارة الدوافع الباطنية لدى التلميذ وذلك عن طريق عرض المشكلة عرضا كليا قبل الدخول في التفاصيل وأهمية هذا العرض تختلف باختلاف النتائج المتوقعة، فتعظم إذا كان الهدف المراد الوصول إليه هو تكوين اتجاه عقلي أو بصيرة أو فهم. فمثلا عند دراسة الحركات الكبرى في التاريخ فمن المستحسن المرور سريعا بالأسباب العامة والاتجاهات ونتائج الحركات قبل سرد التفاصيل المؤسسة عليها فإذا تبصر التلميذ بالعلاقات العامة تمكن أن يتعرف على الأساس الذي سيقع عليه الاختيار فيتناول المادة العلمية بالتنظيم والدراسة والتفصيل.

3. **العلاقات المتشابكة للمواد**

يمكن الحصول على الدوافع الذاتية للتلميذ في الاستزادة بالعلم وذلك عن طريق توضيح أن المادة التي يدرسها تمكنه من استخدام قدرات أخرى لديه. ومعنى هذا أنه يجب على المحاضر أن يبصر التلميذ ويمكنه من استخدام قدرات في مادته كان قد أكتسبها من مواد اخرى، كما يريه أيضا أن القدرات الجديدة التي تتكون لديه يمكن أن تستغل في ميادين اخرى، وفي هذه الطريقة يجب على معلم صعوبات التعلم أن يكون فطناً وذكياً للأهداف، ومجدداً في مادته؛ وبذلك يلتفت التلميذ الذي يعانى من مشكلات التعلم إلى أن القدرات المكتسبة من المجالات المختلفة يمكن ربطها بعضها ببعض، واستغلالها بطريقة مُفيدة.

طُرق التدريس لذوي صعوبات التعلم

طريقة التدريس

هي الكيفية أو الأسلوب الذي يختاره المدرس ليساعد التلاميذ على تحقيق الأهداف التعليمية السلوكية، وهي مجموعة من الإجراءات والممارسات والأنشطة العلمية التي يقوم بها المعلم داخل الفصل بتدريس درس معين يهدف إلى توصيل معلومات وحقائق ومفاهيم للتلاميذ.

يجب على معلم صعوبات التعلم، أن يضع نُصب عينيه الاعتبارات التالية:

1. لا يوجد في طرائق التدريس طريقة مثالية تماماً، بل لكل طريقة مزايا وعيوب، وحجج لها وحجج عليها.
2. لا توجد طريقة تدريس واحدة تناسب جميع الأهداف المراد تحقيقها، ولا جميع الموضوعات في المادة الواحدة، ولا جميع التلاميذ والمعلمين.
3. أن كل طرائق التدريس يكمل بعضها بعضاً، ومن الخطأ أن يُنظر إليها على أنها متعارضة متناقضة بل هي متكاملة.
4. يجب أن تكون طريقة المعلم قائمة على الحقائق النفسية، والأسس التربوية بحيث تكون موافقة لطباع التلاميذ، وملائمة لميولهم في أطوار نموهم، مؤدية إلى شحذ أذهانهم، وتنمية مواهبهم، وتهذيب أخلاقهم، وإظهار شخصيتهم، وأن يكون اعتماده فيها على التجربة والعقل لا على التلقين والنقل، وليعلم أنه ليس أفضل في طريقة التدريس من عناصر التشويق والجدة والطرافة واستخدام الوسائل وتنويعها.

معايير اختيار الطريقة المُناسبة في التدريس لذوي صعوبات التعلم

أ. الهدف التعليمي.

ب. طبيعة المتعلم

ج. طبيعة المادة.

د. خبرة المعلم (نظرة المعلم إلى التعليم).

مميزات الطريقة الجيدة في التدريس لذوي صعوبات التعلم، ما يلي:

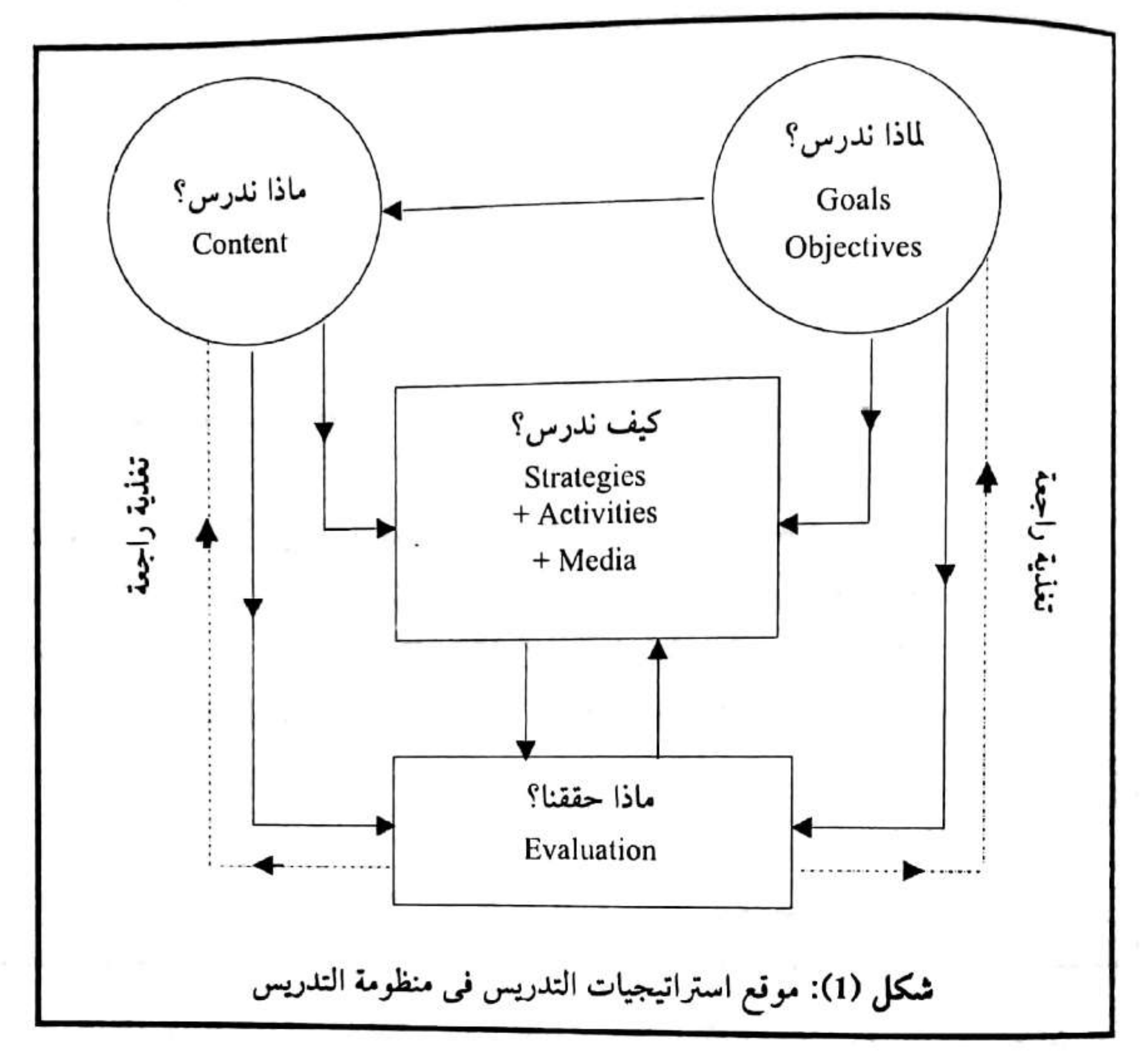
1. تراعي المتعلم ومراحل نموه وميوله.
2. تستند على نظريات التعلم وقوانينه.
3. تراعي خصائص النمو للمتعلمين الجسمية والعقلية.
4. تراعي الأهداف التربوية التي نرجوها من المتعلم.
5. تراعي طبيعة المادة الدراسية وموضوعاتها.

استراتيجيات التدريس

يأتي التعرف على استراتيجيات التدريس، وطبيعة كل منها، وكيفية استخدامها وحدود هذا الاستخدام في إطار اهتمام المعلم وغيره من المهتمين بالتعليم والتعلم بتوفير إجابة عن سؤال مركزي ومهم وإجباري أيضا هو كيف يدرس؟ وتعتمد الإجابة المطلوبة عن هذا السؤال على الإجابة بداية عن جملة من الأسئلة الأخرى من أبرزها.

لماذا ندرس؟..... ومن نعلم؟...... وماذا ندرس؟ ثم في أي سياق تقع ممارساتها التدريسية... قيما ومعتقدات وإمكانات متاحة؟

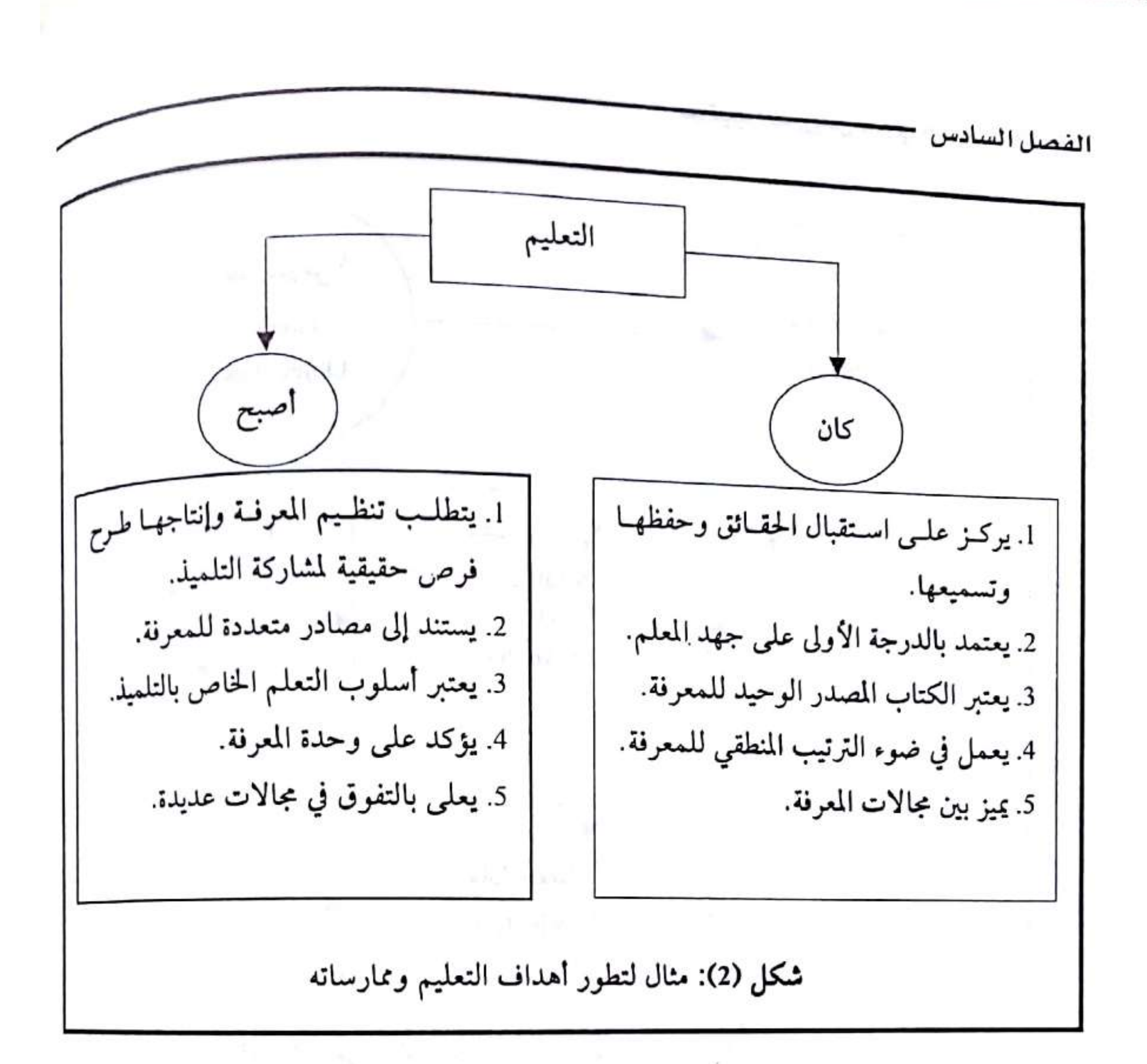
ومن هنا يكون تحديدنا استراتيجيات التدريس التي نستخدمها مع تلاميذنا هو وبالتعبير الرياضي متغير تابع لمجموعة من المتغيرات المستقلة أهمها الأهداف التعليمية، وطبيعة التلميذ المستهدف واحتياجاته وقدراته، ومحتوى التعليم، والفلسفة التربوية التي تتبناها مؤسسة التعليم، والإمكانات الفنية والمادية في بيئة التعليم والتعلم. وهكذا فإنه بدلا من أن نتساءل كيف ندرس؟ نكون أمام التساؤل التالي: في ظل الظروف والعوامل (أ) ما هي إستراتيجية التدريس التي نختارها (ب) لنحصل على ناتج التعلم (ج)؟



شكل (1): موقع استراتيجيات التدريس فى منظومة التدريس

تؤكد هذه النظرة الشمولية للعوامل المختلفة المحددة لقرارنا حول اختيـار إسـتراتيجية أو استراتيجيات التدريس التي نستخدمها مع تلاميذنا ذوي صعوبات التعلم علـى أن رؤيـة Vision المؤسسة التعليمية، والفلسفة التربوية التي تتبناها هي عامل حاسم ورئيسـي Master Factor في هذا القرار، فمنها تتحدد الأهداف التعليمية العامـة للمؤسسـة Aims، الـتي هـي بمثابـة مرجـع نشـتق منـه الأهـداف التربويـة العامـة Goals، وبالتـالي أهـداف التـدريس Objectives (لماذا ندرس؟) ومن ثم تتشكل المكونـات الأخـرى لمنظومـة التـدريس، ومنهـا استراتيجيات التدريس.

في هذا الإطار يُصبح ضرورياً أن نشير إلى تغير فلسفة التربيـة وأهـدافها بانتقالنـا مـن مجتمع الصناعة إلى مجتمع المعرفة Knowledge Society وهو ما يجب أن يـنعكس بالضـرورة على التعليم عامة من حيث أهدافه وإجراءاتـه المختلفـة ليتحـول مـن صـورته التقليديـة إلى صورة جديدة قادرة على مواجهة تحديات مجتمع المعرفة خصوصاً للتلاميـذ ذوي صـعوبات التعلم.



شكل (2): مثال لتطور أهداف التعليم وممارساته

وبما أنه تتباين أهداف التدريس، وتتعدد استراتيجياته وتتباين معها أدوار، وأنشطة كل من المعلم والتلميذ، وبشكل عام يمكن النظر إلى استراتيجيات التدريس من منظور ثنائي، حيث تتمركز مجموعة منها حول المعلم Teacher Centered فيكون هو الخبير الذي يقوم بنقل المعرفة إلى التلميذ الذي يتمثل دوره في الإصغاء وكتابة الملاحظات، وفي المقابل هناك مجموعة أخرى من استراتيجيات التدريس تتمركز حول التلميذ Learner Centered حيث يكون المعلم مُسهلا، ومُنسقا، ومُوجها للتعليم، ويكون التلميذ مُتأملا، مُتسائلا مُكتشفا المعرفة ومُنتجاً إياها، ومع تعدد استراتيجيات التدريس وتباينها يمكننا رصد بعضها وإبراز نقاط قوتها التي تدعم استخدامها في التدريس... راجع القائمة التالية:

الإستراتيجية	أبرز نقاط القوة
1. الدراسة الموجهة لمضمون الكُتب الدراسية	1. لا تحتاج تسهيلات خاصة تسمح للتلميذ وفق سرعته. 2. دافعية المتعلم وتفاعله مع البرنامج التعليمي. 3. تحقيق الأهداف المعرفية الدنيا لدى عدد كبير من التلاميذ.
2. التعلم الذاتي باستخدام البرمجيات وتكنولوجيا التعليم.	
3. المُحاضرات والشرح.	4. اشتراك التلاميذ بفاعلية.
4. المناقشة وحلقات البحث.	5. حدوث تغذية راجعة.
5. الاكتشاف.	6. مبادرة التلاميذ واندماجهم.
6. الألعاب – المحاكاة.	7. مناسبة لتقديم المهارات والمبادئ الجديدة.
7. حل المشكلات.	8. مشاركة عالية للتلاميذ.
8. المشروعات.	9. تحقيق أهداف تعليمية ذات مستوى عالٍ.
9. الدراسة العملية.	10. ممتعة ودافعة. 11. تحسن القدرات التحليلية. 12. ينتقل أثرها إلى المواقف خارج الفصل. 13. تطوير المهارات الجامعية والعمل الفيزيقي. 14. تعلم المهارات. 15. إتاحة الفرص لتعلم حل المشكلات والاكتشاف.

ومن ثم يمكن بقليل من العناء الخلاق ملاحظة مدى تباين تلك الاستراتيجيات في تمركزها حول كل من المعلم والمتعلم (التلميذ)، الأمر الذي يدفع إلى محاولة ترتيبها على متصل Continuum يمثل التلميذ أحد طرفيه ويمثل المعلم الطرف الآخر.

الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم

تعريف الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم

كيفية إعداد وتصميم إستراتيجية التعلم والتعليم لذوي صعوبات التعلم

مواصفات استراتيجيات التدريس الفعالة لذوي صعوبات التعلم

الاتجاهات العامة في التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

سمات التدريس التشخيصي العلاجي لصعوبات التعلم

شروط التدريس التشخيصي - العلاجي لذوي صعوبات التعلم

الفصل السابع
الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم

تقوم الاستراتيجيات العلاجية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم على مجموعة من المبادئ الهامة التي يتعين إعمالها خلال عملية التدريس لهؤلاء التلاميذ، نذكرها على النحو التالي:

1. لا تفترض أن التلميذ لا ينصت إليك لمجرد أنه لا يعطيك تغذية راجعة لفظية أو بصرية، أو لأنه لا يتفاعل معك بالقدر الذي تتوقعه منه.
2. لا تفترض أنه يتعين عليك أن تشرح أو تُفسر كل شيء للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، لأنهم ليسوا بالضرورة يعانون من مشكلات في الفهم العام.
3. استشر خبيراً متخصصاً في مجال صعوبات التعلم للحصول على المساعدات المطلوبة لفهم الطبيعة النوعية لصعوبات التعلم المتعلقة بكل تلميذ من ذوي صعوبات التعلم.
4. لا تقوم إمكانات وقدرات التلميذ بالاعتماد كلياً على نسبة ذكائه، أو أي درجة أخرى أحادية، وإنما يتعين أن يشمل التقويم كافة الجوانب العقلية المعرفية والمهارية والاجتماعية والانفعالية له.
5. يمكن أن يكون للتلميذ نسبة للذكاء موثقة على أحد الاختبارات أو المقاييس التي تقيس الذكاء، وهذه الدرجة قد تصل من المدى المتوسط إلى المدى المرتفع (التفوق العقلي)، كما أن جميع حواس التلميذ وأنظمته الحركية والمهارية تكون سليمة تماماً، ومع ذلك يكون لديه صعوبة في التعلم، حيث تظل نسبة كبيرة من صعوبات التعلم لدى تلاميذنا بدوت تعرف أو تشخيص.
6. يمثل رصد المدرسين للخصائص السلوكية المميزة لذوي صعوبات التعلم، من أهم الطرق والأساليب الفعالة للتعرف عليهم، والكشف عنهم.
7. اجذب انتباه التلميذ الذي يعانى من صعوبات التعلم، وهيئه معرفياً من خلال العديد من النماذج السلوكية التي تشمل أفراداً وقيادات أو زيادات علمية أو سياسية أو

عسكرية أو اجتماعية أو مهنية وغيرهم من الذين لديهم مثل هذه الصعوبة ا
الصعوبات التي لديه، وأن الكثيرين من هؤلاء حققوا تفوقهم اعتماداً على بذل الجهد
وطلب المساعدة اللازمة التي يُقدمها الآخرون عند الحاجة (الزيات، 2007).

تعريف الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم

Remedial Instructional Strategies of Learning Disabilities

تُعتبر عملية تشخيص صعوبات التعلم، وتحديد نوع الصعوبة من أهم الخطوات في سبيل تحديد المشكلة وعلاجها، فينبغي على التربويين تطوير خطط تربوية لكل تلميذ يوافق عليه الوالدان، كما يمكن للمربي والأخصائي في التربية الخاصة توفير أنماط عديدة من الخدمات ضمن المنطقة التعليمية لأن للبيئة تأثيراً كبيرا على التلميذ وعلى المعلم وعلى الأسرة التي يعيش فيها الطالب.

يميل الاتجاه الحديث للبرامج التربوية العلاجية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى تكييف البرامج المستخدمة في المواقف التعليمية القائمة لذا يجب الاهتمام بالتشخيص أولا لتقديم ما يتناسب مع صعوبة التعلم الموجودة عند هؤلاء لأن التلميذ الذي يعاني من صعوبة تعلم إنما يعانيها نتيجة عوامل فردية لا يشاركها فيه تشابه بعض العوامل أو يشترك فيها بعض من يعانون صعوبات تعليم معينة.

ولكن الأمر في النهاية فردي حتى ولو وجد قدر من التشابه بين من يعانون صعوبات في التعلم، ولهذا يجب العناية به فردا لا رقما ولا درجة في امتحان ولا تأخراً أو تخلفا عن المتوسط بل ينبغي العناية به إنساناً لا انحرافا عن المعيار المتعارف علية تربويا واجتماعيا.

والتدريس عملية معقدة، وعناصرها مترابطة ومتداخلة في خطوات متتابعة، وكل خطوة تتأثر بما قبلها وتؤثر فيما بعدها، لذلك فقد زاد الاهتمام خلال العقود الأخيرة بتحليل ما يقوم به ويستخدمه المعلم داخل الصف، وتم تحديد العديد من استراتيجيات التدريس (موسى، 2005، 85).

نقوم بسرد العديد من التعريفات للاستراتيجيات العلاجية التي يمكن استخدامها مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، نذكر منها ما يلي:

يُعرِّفها (ملحم، 2006) على أنها إطار موجه لأساليب العمل واستخدام الوسائل من اجل تحقيق الأهداف.

كما يُعرفها (الزيات، 2007) على أنها مجموعة التكنيكات والأنشطة التدريسية والممارسات التي تعالج مظاهر صعوبات التعلم.

ويُعرفها (الزهيري، 2010) على أنها خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة بحيث تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة التلاميذ، والتي تمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل قاعة الدراسة من استغلال لإمكانات متاحة، لتحقيق مخرجات مرغوب فيها.

أو يمكن تعريفها على النحو التالي: مجموعة تحركات المعلم داخل قاعة الدراسة التي تحدث بشكل منتظم ومتسلسل تهدف إلى تحقيق الأهداف التعليمية.

ومما تقدم نستنتج أن استراتيجية التدريس بمثابة خطة عامة للتدريس، تشمل كل مكونات وإجراءات الموقف التدريسي، من أهداف، وطرق التدريس، ووسائل تقويم التعلم، اي أن طريقة التدريس إحدى مكونات استراتيجية التدريس (إبراهيم، 2004، 23).

يمكن تعريف استراتيجية التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم بأنها مجموعة من الخطوات المرتبة ترتيباً منطقياً والتي تضم عدداً من الإجراءات، والمواد، وطرق التدريس، والأساليب، والأنشطة، وأساليب التقويم التي يقوم المعلم بتنفيذها واستخدامها عند تنفيذ الوحدة المختارة، طبقاً لطبيعة الموقف التدريسي، وخصائص التلاميذ، بما يحقق الأهداف المنشودة من الاستراتيجية المختارة في الدراسة.

ينبغي أن نقتنع أن لكل من تلاميذ الدعم التعليمي الإضافي الذين يعانون من صعوبات التعلم القابلية للتعلم، غير أن بعضهم يحتاج إلى وقت أطول لتحقيق ذلك، ومن الممكن أن يقرأ ذوو صعوبات التعلم نصوصاً أصغر من مستواهم التعليمي، كما يمكنهم أن ينهوا القصة، وأن يمروا بتجاربهم بنجاح، وأن يشاركوا والديهم وأصدقاءهم في أفكارهم، فضلاً عن ذلك يطلب منهم البحث عن معلومات محددة من القصة، أو قد يكون بمقدور أحدهم طلب المساعدة من زميله في تلخيص الأفكار الرئيسية في مادة القراءة أو الكتابة وغيرها.

تتطلب الاستراتيجيات العلاجية الإلمام بجانبين هامين، هما:

الأول: تُبنّي الاستراتيجية بالطريقة الفردية: ويقصد بذلك أن لكل تلميذ برنامج علاجي خاص به، ويمكن أن نُطلق عليه "استراتيجية التعليم الفردي"، وتختلف تلك الاستراتيجية عن استراتيجية تدريس التلاميذ العاديين، حيث تكون عامة لكل التلاميذ في مرحلة دراسية معينة، ولمستوى عُمري معين.

الثاني: وضع الأهداف بعد قياس مستوي الأداء الحالي للتلميذ الذي يعاني من صعوبة في التعلم لديه، بحيث يتم بعد ذلك البحث عن استراتيجية معينة لاستخدامها في عملية التدريس العلاجي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

يحظى تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالاستراتيجيات التي من شأنها أن تساعدهم على أن يصبحوا متعلمين بصورة أكثر كفاءة وأكثر فعالية باهتمام كبير حالياً، واستراتيجيات التعلم تُعنى بتعليم التلاميذ كيف يتعلمون؟ حيث إن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يفتقرون إلى المهارات التنظيمية ويشعرون بمستويات مرتفعة من الإحباط في المواقف التعلمية لأسباب عديدة، منها: مشكلات التذكر، وضعف وتشتت الانتباه، وصعوبات اتباع التعليمات، وضعف الإدراك البصري والسمعي والحركي، وتوقع خبرات الفشل المتكررة في الماضي، وفي ضوء ذلك فإن هناك ثمة حاجة ماسة وملحة إلى تعليم هؤلاء التلاميذ مهارات فعالة ومنظمة لاكتساب المعلومات، وتخزينها في الذاكرة، واستدعائها، وتطبيقها في المواقف المختلفة (الحديدي، 2006).

يتضح مما سبق أن الاستراتيجية العلاجية هي بمثابة تقنية أو مبدأ أو قاعدة تساعد على تسهيل اكتساب وضبط وتخزين واسترجاع المعلومات التي تقدم في المواقف التعليمية المختلفة للتلميذ.

أو هي: الأسلوب الذي يتخذه الفرد لأداء مهمة معينة بما في ذلك طريقة تفكيره وسلوكه، عندما يخطط وينفذ ويقيم أداء المهمة ونتائجها.

إن أحد أهم الأسباب التي تجعل قراءة هؤلاء التلاميذ بطيئة هو تدني قدراتهم على إدراك الإطار التنظيمي للنص، وبما أن الاستيعاب الجيد يعتمد على مقدرة القارئ على فهم أسلوب الكاتب وطريقته، فينبغي أن يساعد الآباء والمدرسون هؤلاء التلاميذ من خلال قضاء وقت أطول معهم في بناء الخلفية المعرفية الضرورية لاختيار النصوص القرائية، وفي أحيان كثيرة فإن رسم مخطط بياني بسيط يفيد هؤلاء الطلبة كثيراً، كما يزيد التدخل العلاجي المباشر من قبل الوالد أو المدرسين من مستوى الاستيعاب القرائي، وفي العادة يحتاج مثل هؤلاء التلاميذ إلى المساعدة على فهم المفردات، كما يحتاجون إلى وسائل تذكر خلال عملية القراءة، لذلك هم بحاجة دائمة إلى حفز التفكير لديهم أو تقديم التوضيح اللغوي لهم (السرطاوي وآخرون، 2001).

كيفية إعداد وتصميم استراتيجية التعلم والتعليم لذوي صعوبات التعلم

إن مدارسنا في الوطن العربي في حاجة ملحة إلى المعلم المُرشد حتى تكتمل قدراته في التعامل مع تلاميذه العاديين وذوي صعوبات التعلم الذين هم في حاجة إلى عناية فائقة خاصة تتعلق بالمادة التي يدرسونها، والتي غالباً ما تكون الصعوبة فيها راجعة لأسباب عديدة، منها: أسباب عقلية أو جسمية أو انفعالية أو بيئية أو تربوية وغيرها مما يساعد على سوء توافق هؤلاء التلاميذ، لذلك ينبغي على المعلم أن يكون متسلحاً بالمعرفة الإرشادية التي تُمكنه من اتخاذ الخطوات الأولى لحل مشكلات عدم التوافق لتلاميذه كجزء هام في عملية التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم (الشرقاوي، 1998، 96).

وبما أن أحد دلائل جودة معلم صعوبات التعلم يتمثل في اختياره لاستراتيجية التعليم والتعلم التي تحقق أهداف التدريس ومحتواه لذوي صعوبات التعلم من ناحية، وإكساب التلميذ نواتج التعلم المقصودة وتتلاءم واحتياجات تلاميذه من ناحية أخرى، حيث يكثر وينتشر في الميدان التربوي استراتيجيات عديدة -لا حصر لها-، وقد يتداخل بعضها البعض، وقد يتشابه البعض منها في تنفيذ بعض الإجراءات.

يُعد اختيار استراتيجيات التعليم والتعلم عملا معقدا، حيث يتطلب ذلك من المعلم التفكير والموازنة بين الاستراتيجيات المتاحة في ضوء العديد من المتغيرات المتشابكة كنواتج التعلم التي ينبغي أن يكتسبها التلاميذ، والخبرة السابقة لديهم، وميولهم واستعداداتهم، ويمكن للمعلم عن طريق اختيار استراتيجية مناسبة للتعليم والتعلم أن يحول المحتوى الدراسي إلى تصورات عقلية، وأن تصبح العملية استقصاء بناء بدلا من أن تكون تلقيا سلبيا، وأن يصبح المناخ الاجتماعي في قاعة الدرس أكثر خصوبة، وبيئة ممتدة بد لا من أن تكون مقيدة.

واختيار معلم صعوبات التعلم للاستراتيجية يتوقف على ما بحوزته من استراتيجيات، وعلى جهوده في تطويرها وفي التوصل إلى استراتيجيات جديدة، كما يجدر بالذكر أن معلم صعوبات التعلم الجيد يمكنه تطبيق مزيج من الاستراتيجيات معا، أو استخدام إحداها طبقا لطبيعة نواتج التعلم.

يتطلب الأمر إلى أن يكون المعلم ملماً بأساليب الإرشاد، ومنها: تعديل السلوك؛ لكي يستطيع التعامل مع مشكلات التلاميذ في الفصل، والتي تُعد مؤشرات لسوء التوافق في أداء المهام الدراسية مثلما هي لسوء التوافق بيئته الأسرية.

ومن ثم يقوم معلم صعوبات التعلم بتصميم استراتيجية التعليم والتعلم في صورة خطوات إجرائية، بحيث يكون لكل خطوة بدائل، حتى تتسم الاستراتيجية بالمرونة عند تنفيذها، وكل خطوة تحتوى على جزيئات تفصيلية منتظمة ومتتابعة لتحقيق الأهداف المرجوة، لذلك يتطلب من معلم صعوبات التعلم عند تنفيذ استراتيجية التدريس تخطيطاً منظماً مراعيا في ذلك طبيعة المتعلمين وفهم الفروق الفردية فيما بينهم.

مواصفات استراتيجيات التدريس الفعالة لذوي صعوبات التعلم

تتمثل تلك المواصفات فيما يلي:

1. الشمول، بحيث تتضمن جميع المواقف والاحتمالات المتوقعة في الموقف التعليمي.
2. المرونة والقابلية للتطوير، بحيث يمكن استخدامها في مواقف عديدة.
3. أن ترتبط بنواتج التعلم المستهدفة من المقرر الدراسي.
4. مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.
5. مراعاة الإمكانات المتاحة بالمؤسسة
6. تنمية مهارات التفكير والعمليات العقلية العليا.
7. تحفيز التلاميذ على التعلم الذاتي والتعلم للإتقان تتناسب وعدد التلاميذ (الزهيري، 2010، 2-3).

في ضوء ذلك يمكن أن يتمثل القاسم المشترك بين الاستراتيجيات الجيدة والفعالة للتعليم والتعلم في أن يكون التلميذ ذي صعوبة التعلم، على النحو التالي:

أ. محور العملية التعليمية.

ب. فاعلا في اكتساب المعلومات وليس مستقبلا فحسب لها.

ج. القائم على ممارسة الأنشطة والمهام التعليمية.

د. المتأمل لسلوكه ومستواه والمطور لأدائه في ضوء نتائج هذا التأمل.

ه. المستمتع بالتعلم الذاتي والتعلم التعاوني.

و. المفكر الدائم في البحث عن المعارف، وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

ز. المنتج للمعرفة، يسعى لمزيد من التعلم واكتساب المهارات.

كما تتطلب الاستراتيجيات الجيدة من معلم صعوبات التعلم لمسار صعوبات التعلم أن يكون:

- ميسرا لعمليتي التعليم والتعلم وليس ناقلا للمعرفة.
- حريصا على إتاحة فرص التعلم الذاتي والتعاوني لتلاميذه.
- حريصا على بناء الشخصية المتكاملة لهم ومحققا لمواصفات الخريج الجيد.
- مراعيا للفروق الفردية فيما بينهم.

الاتجاهات العامة في التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

من المعلوم بعد إتمام عملية التشخيص الخاصة بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والتعرف إلى الصعوبات التي يعانيها التلميذ وحجمها وأسبابها الحاجة إلى وضعة استراتيجية تعليمية ملائمة تتناسب والتلميذ ذي الصعوبة التعليمية تمكنه من التغلب على صعوبته وتأخذ بيده إلى الإمام ليصبح فاعلا ونشطاً داخل الغرفة وخارجها، وينبغي عند تعليم التلميذ الاستراتيجيات ألا تقف عند هذا الحد، بل على المعلم مساعدته على تمثل الاستراتيجيات التي تعلمها والإفادة منها في مواقف تعليمية أخرى مشابهه.

أكدت دراسة (حسين، 2006) إلى التعرف على مدى فعالية برنامج للتدريس العلاجي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة، ومعرفة الفروق فيما بينهم وبين أقرانهم العاديين، بالإضافة إلى التعرف على الفروق بين مستوى التحصيل الفعلي والمتوقع للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة، والفروق بين الجنسين (ذكور/ إناث) في ذلك، وقام الباحث بتطبيق برنامج تدريبي للتدريس العلاجي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم القراءة، من: إعداده، ومقياس تقييم صعوبات التعلم في القراءة من: إعداده، وتطبيق استمارات تقدير وتدريس مهارات القراءة لهؤلاء التلاميذ، من: إعداد الباحث، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة وأقرانهم العاديين في أبعاد مقياس تقدير وتقييم مهارات القراءة لصالح العاديين، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الذكور وأقرانهم العاديين الذكور في المهارات الأساسية للتعلم كما يقيسها مقياس تقييم مهارة القراءة المستخدم في الدراسة الحالية لصالح عينة التلاميذ العاديين، كما أوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين التلميذات الإناث العاديات ونظرائهن من ذوات صعوبات التعلم في المهارات الأساسية للتعلم وفقاً لمقياس تقييم مهارات القراءة المستخدم في الدراسة الحالية، وخصوصاً

في الخصائص العقلية لصالح التلميذات العاديات، في حين لا توجد فروق دالة إحصائياً في باقي الخصائص الأخرى بين العينتين من التلميذات، كذلك أشارت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات التلاميذ على أبعاد مقياس تقييم صعوبات التعلم في القراءة وبين الدرجة الكلية لمتوسطات الدرجة الكلية للمقياس لدى المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي لهذه المجموعة مما يدلل على فعالية البرنامج التدريبي للتدريس العلاجي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات المجموعة الضابطة على أبعاد مقياس تقييم صعوبات التعلم في القراءة المستخدم في الدراسة الحالية في القياس البعدي للبرنامج التدريبي للتدريس العلاجي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية مما يؤكد على فعالية هذا البرنامج.

سمات التدريس التشخيصي العلاجي لصعوبات التعلم

يذكر (زيتون، 2003، 170-173) أن التدريس التشخيصي العلاجي لصعوبات التعلم يتميز بالعديد من السمات، يوضحها على النحو التالي:

1. محور الاهتمام في هذا النوع من التدريس هو صعوبات وأخطاء التعلم.
2. يقوم هذا النمط التدريسي على نوعين من الإجراءات المتكاملة فيما بينها، وهما: التشخيص والعلاج، حيث تستهدف إجراءات التشخيص تحديد الأهداف التي تم تحقيقها، والأهداف التي لم تتحقق بعد، بينما يتضمن العلاج الذي يعقب التشخيص بأن يقوم المعلم بالاعتماد على مجموعة من الاستراتيجيات والأساليب التي يمكن تطبيقها وتوظيفها لإتمام وإنجاز عملية العلاج لصعوبات وأخطاء التعلم.
2. ينطلق من الأهداف، ومن ثم يسعى إلى تحقيقها.
3. الغاية الأساسية لهذا النوع من التدريس هو أن يُتقن التلاميذ أكبر عدد ممكن مما يتعلمونه من معلومات ومهارات، ولن يتأتى ذلك إلا إذا تم علاج وتصحيح ما لديهم من صعوبات وأخطاء التعلم لأقل درجة ممكنة.

يرى (محمد، وعواد، 2014، 16-17) النموذج التشخيصي - العلاجي - Diagnostic Remedial Model يهدف إلى تصحيح مشكلة التعلم عند التلميذ من خلال تصميم طرق ومواد من شأنها تجنب القصور أو التعويض عنها، وقد انبثق هذا النموذج من كتابات كيرك Kirk، ومكارثي McCarthy، وروزنبيرج Rosenberg وغيرهم من أنصار هذا الاتجاه الذين

راوا أن صعوبات التعلم هي نتاج الملاحظة المباشرة، ولكن السبب في ظهورها هو قصور أو ضعف في إحدى العمليات النفسية أو العقلية الأساسية، كالإدراك والانتباه والتذكر.....الخ، وفي هذا الإطار يشير النتاج بوجه عام إلى أن المهارات الأكاديمية، مثل: القراءة، والتهجئة، والكتابة....الخ، في حين تشير العمليات إلى الأداء الوظيفي لقدرات النظم الإدراكية الحركية، كالسمعية والبصرية والحركية واللفظية.

يؤيد يسلدايك Ysseldyke أن مدخل التشخيصي - العلاجي يستند على أربع افتراضات أساسية، هي:

1. إن الأطفال لديهم مظاهر قوة، وجوانب ضعف.
2. إن هذه المظاهر مسببة لتعلم هؤلاء التلاميذ، أو عدم تعلمهم.
3. إن مظاهر القوة والضعف قابلة للقياس.
4. إن التدريس قد يوجه نحو قصور العمليات، أو تجاه مظاهر القوة والضعف، والتي تظهر في القدرة.

يتطلب النموذج التشخيصي - العلاجي أفضل نظام للتعلم لدى التلميذ (سمعي، بصري، حركي...)، ونمط التعليم لديه (لفظي، تتبعي،......) حيث لم تؤكد الأبحاث والدراسات بشكل قاطع على أن تدريب العمليات في حد ذاته له تأثير ايجابي فعال على اكتساب المهارات الأكاديمية، وذلك نظراً للاقتناع بأن كلاً من العملية والنتاج متداخلان، ومن ثم تقترح مكارثي McCarthy أن يقوم المعلم بتدريب العمليات من خلال الواجب نفسه.

مثال تطبيقي: التلميذ الذي يعاني من ضعف في الذاكرة السمعية، ولا يعرف حقائق جمع الأعداد؛ فيمكن لمعلم صعوبات التعلم محاولة تدريب التلميذ على وظيفة الذاكرة السمعية باستخدام الحقائق التي يتم تدريسها.

شروط التدريس التشخيصي - العلاجي لذوي صعوبات التعلم

لتوفير معالجة فعالة من خلال النموذج التدريس التشخيصي العلاجي لصعوبات التعلم للتلاميذ، فلابد من الضروري معرفة العوامل الثلاثة للتساؤلات التالية:

1. ما هو الواجب الذي لا يستطيع الطفل أداؤه؟
2. ما هي العملية التي تمنع الطفل من القدرة على أداء الواجب التعليمي؟

3. ما هي أفضل طريقة لتعلم التلميذ؟

وللإجابة على الأسئلة السابقة، تتطلب إلى تقييماً رسمياً يقوم به أحد الأخصائيين النفسيين المدرب على استخدام أدوات التقييم والتشخيص، أو استخدام تقييم غير رسمي يقوم به المعلم، وربما كان هذا التقييم يحمل في طياته فائدة وقيمة عالية، حيث يوفر استبصاراً قيماً لمشكلة التلميذ، ومن خلال ملاحظة أخطائه في أداء الأنشطة تتوفر للمعلم دلالات عن نمط التعلم، وهذا التشخيص غير الرسمي يكون للمعلم افتراضات تُصبح هي إطار التدريس التشخيصي العلاجي لذوي صعوبات التعلم.

كما يتضمن نموذج التدريس التشخيصي العلاجي أمرين هامين لمستقبل صعوبات التعلم، هما:

أ. يُعطي الأمل في أن الاختبار الدقيق المناسب، سوف يكشف عن صعوبات التعلم النوعية التي يُعاني منها الطفل.

ب. أنه يُركز على تجهيز المعلومات، ويقصد بها العمليات التي يتضمنها التفكير.

الفصل الثامن

أنماط الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم وتطبيقاتها التربوية

مواضيع الفصل

اسلوب الاستقصاء
اسلوب النمذجة ولعب الدور
اسلوب تحليل المهام
طريقة التعلم الايجابي
التعلم المسموع/الجهري
منظمات الخبرة المتقدمة
طريقة الألعاب
طريقة التدريس التشخيصية
استخدام الحاسب الآلي(الكمبيوتر) والآلة الحاسبة في التدريس
طريقة التعلم المعملية الفردية أو المعالجات اليدوية
مجموعات العمل
الحقائب التعليمية كوسيلة تدريس علاجية
أسلوب تعديل السلوك المعرفي
إستراتيجية الحواس المتعددة وتطبيقاتها
إستراتيجية إعادة الصياغة
إستراتيجية التدريب القائم على العمليات النفسية (المتعلقة بالقدرات الحسية والبصرية والسمعية واللغوية) او التأثير العصبي
أسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية معاً
أسلوب بناء وخفض المثيرات لذوي صعوبات التعلم
إستراتيجية .K.W.L في تدريس ذوي صعوبات التعلم
إستراتيجية القصة لعلاج صعوبات التعلم
أسلوب المحاضرة أو الإلقاء
أسلوب إعادة السرد للتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم
إستراتيجية الحوار والمناقشة
إستراتيجيات التعلم التعاوني
أسلوب ربط المحسوس بالمجرد
أسلوب حل المشكلات
إستراتيجية التصور الذهني لعلاج صعوبات التعلم
إستراتيجية التعلم بالاستكشاف أو بالاكتشاف
أسلوب التدريس الفردي أو تفريد التعلم

الفصل الثامن

أنماط الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم وتطبيقاتها التربوية

يعتمد معلمي صعوبات التعلم على العديد من أنماط الاستراتيجيات العلاجية الأخرى، نتناولها على النحو التالي:

اسلوب الاستقصاء Learn to Earn Style

يعتبر أسلوب الاستقصاء، احد الأساليب المتبعة منذ القدم، حيث اعتمد عليه سقراط لاعتقاده بان التعلم عملية يقوم بها المتعلم، عن طريق الاستيضاح، والتساؤل، والاختبار، وإعادة تنظيم أفكاره.

أما أرسطو فقد تمثلت مساهمته في استعمال مبادئ البرهان المنطقي، التي أُستعملت في الاستقصاء العلمي.

بينما ظهر الاهتمام المعاصر بالاستقصاء، من خلال النظرية الاجتماعية التي ظهرت في مجال التربية، من خلال أفكار جون ديوي John Deway وهارولد روج، Harold Rugg ووليم كيلباترك William Kilpatrickالذين اعتبروا أن هدف التربية، يجب ألا يقتصر على نقل المعرفة للطلبة وإنما إعطائهم الفرصة للبحث، والتساؤل، والاستفسار، وصولا للمعلومات، أو إعادة بنائها، على أساس جديد، وفي هذا المجال تعد تنمية مهارات الاستقصاء، ومهارات التفكير، من الأهداف الرئيسية للعملية التربوية.

أول من نادى بأهمية الاستقصاء كطريقة تدريس كل من سوخمان Suchman وبرونر Bruner، وقد أكدًا على ضرورة توفير بيئة ملائمة للاستقصاء، وتمتاز طريقة الاستقصاء بأنها تمكن المتعلم من الاحتفاظ بالمعرفة العلمية لفترة اطول، لأنه بالاستقصاء يكتشف المتعلم المعرفة بنفسه، ويستدعي منه أن يوظفها في مواقف جديدة .ومما سبق يتضح أن التعلم بالاستقصاء يحقق للمتعلم تعلمًا ذا معنى Meaningful Learning.

يذكر سوخمان Suchman أن إحدى الملامح الرئيسة لطريقة الاستقصاء، تكمن في استخدام التلميذ لعمليات التفكير العلمي، كالبحث عن سبب أو تفسير ظاهرة محددة أثناء التعلم، وبهذا يمارس التلاميذ مهارات البحث والاستدلال بأنفسهم، وهذا يغير تصورهم للعلم بأنه بنية معرفية ثابتة لا تتغير من حيث وقائعها وصحة مكوناتها، كما وتعكس طريقة الاستقصاء رؤية التربويين في أنه يجب تدريس العلم كمادة وطريقة، وهذا يعني أن يسمح للطلبة بتصميم التجارب واختبار فرضياتهم لحل المشكلات العلمية، وتطبيق المعارف في حالات جديدة مشابهة، وكأنهم يمارسون عمل العلماء في الوصول إلى المعرفة، فهم يسألون ويجيبون وينشغلون بالبحث، ملاحظة وافتراضًا وتقييمًا.

يشير (الخطيب، 2009) إلى أن الاستقصاء يُعد أسلوباً تدريسياً وتقويمياً في آن واحد أساسه التعلم الذاتي، واستثارة التفكير لدى المتعلم (الطالب) بإشراف المعلم، ويمثل جانباً من جوانب التعلم الموجه، وهناك اختلاف في تسميته، ولذا فإن تحديد معنى واحد للاستقصاء يعتبر أمراً في غاية الصعوبة، كما يوجد هناك العديد من المصطلحات التي تُستخدم في تعريفه، حيث يعتبره البعض طريقة أو إستراتيجية للتدريس، بينما يصفه البعض الآخر بأنه طريقة للتفكير التأملي أو حل المشكلة أو التفكير الناقد أو الاستكشاف، ولكن القاسم المشترك بين هذه المعاني أنه طريقة محددة يستخدمها المعلمون في التدريس، باعتباره طريقة لتحليل المعلومات وتوظيفها.

تعريف الاستقصاء

يوجد العديد من التعريفات للاستقصاء، نذكر منها ما يلي:

- هو مجموعة من الأنشطة التي يقوم بها التلاميذ لتنظيم معلوماتهم وتوظيفها إلى حل مشكلة محددة بعينها.
- أو هو نمط أو نوع من التعلم يستخدم فيه المتعلم (الطالب) مهاراته واتجاهاته لتوليد المعلومات وتنظيمها وتقويمها.
- أو هو البحث عن المعنى الذي يتطلب من التلميذ أن يقوم بعمليات عقلية معينة لكي يكَون خبرة معينة.
- أو هو طريقة تعليمية منطقية تهدف إلى إحداث التعلم الذاتي، وتعمل على تطوير قدرات التفكير العلمي لدى الفرد من خلال إعادة المعرفة وتنظيمها وتوليد الأفكار والاستنتاج وتطبيقها على مواقف حقيقية.

ومن التعريفات السابقة للاستقصاء يمكن أن يُستخلص بأن الاستقصاء، هو عبارة عن ممارسة المتعلم لمهارات وعمليات عقلية وأدائية معًا في سياق انفعالي ويتم من خلالها إنتاج معلومات وتنظيمها وتقويمها بهدف تفسير موقف معين أو حل مشكلة علمية ما. ولطريقة الاستقصاء آثار ايجابية في عملية التعلم، فهي تعمل على تنمية التفكير العلمي لدى التلاميذ، لأنها تسمح لهم بممارسة مهارات عمليات العلم بأنفسهم، وتوفر لهم نمطية جديدة في التعلم، فهم بها يفكرون كعلماء صغار ويمارسون الإجراءات التي يمارسها العلماء في تنظيم المعرفة واستخلاص المبادئ بعد التوصل إلى المفاهيم المتضمنة في الموقف التعليمي، وتساعدهم على استمرارية التعلم الذاتي، وهذا يساعد المتعلم على بناء ثقته واعتماده على نفسه، وشعوره بالإنجاز واحترامه لذاته، وزيادة مستوى طموحه، وتطوير اتجاهاته واهتماماته العلمية ومواهبه الإبداعية. ومن آثار طريقة الاستقصاء في عملية التعلم أيضا؛ أنها تواجه التلاميذ بمشكلة وتدعوهم ليمارسوا التفكير العلمي لحلها، ويختبرون فيها فرصة التفاعل مع الخبرات، وتوفر لهم فرصة طرح التساؤلات والمناقشات، وتوفر لهم فرص التجريب أحيانا وعلى مستويات تعليمية أساسية وثانوية وجامعية.

اهمية التعلم بالاستقصاء

يُعد الاستقصاء من أكثر أساليب التدريس فعالية في تنمية التفكير العلمي لدى التلاميذ حيث إنها تتيح الفرصة أمامهم لممارسة طرق التعلم وعملياته ومهارات الاستقصاء بأنفسهم، وهنا يسلك المتعلم سلوك العالم الصغير في بحثه وتوصله إلى النتائج.

ولما كانت مواد التربية الإسلامية من المواد الغنية بالاستقصاء خاصة الموضوعات التي تختلف فيها الآراء، وتتعدد فيها وجهات النظر، لذلك كان لزاما إدخال طريقة الاستقصاء كأسلوب تدريس في التربية الإسلامية، وطريقة تقييم لدى المعلم من اجل رفع مستوى أداء التلاميذ.

ومما يؤيد أهمية استخدام طريقة الاستقصاء، أن القرآن الكريم والسنة النبوية حث على التفكير والتدبر والنظر والتأمل، وتقصي الحقائق، وربط الأسباب بالمسببات، والاستدلال بالأثر على المؤثر؛ ليتم التوصل إلى الحقيقة. فالقرآن الكريم مليء بالآيات القرآنية، التي تعزز طريقة البحث والاستقصاء.

فوائد التعلم بالاستقصاء

يفيد الاستقصاء في تنمية العديد من القدرات والمهارات لدى التلاميذ، نجملها فيما يأتي:

1. التخطيط وجمع المعلومات ومعالجتها والتوصل إلى النتائج والتوصيات.

2. الاستقلالية والاعتماد على النفس في التوصل إلى حل المشكلة.
3. التفكير العلمي المنظم.
4. ربط المعرفة بالحياة.
5. الحوار والمناقشة والرأي والرأي الآخر.
6. تطور استراتيجيات مختلفة لحل المشكلة.
7. العمل التعاوني.
8. القدرة اللغوية والرياضية، وكتابة التقارير.
9. الإبداع والابتكار.
10. تنمية قدرة التلميذ على اكتشاف مصادر المعرفة المختلفة، واستخدام وسائل التقنية التكنولوجية الحديثة.
11. تنمية مهارات الملاحظة والمقابلة والتسجيل والتصوير ورسم المقاطع والأشكال المختلفة.
12. توطيد العلاقة بين المعلم والتلميذ، وبين المدرسة والمجتمع.
13. ضرورة التنبيه لأصحاب القرار إلى أهمية بعض المشكلات المتعلقة بالتلاميذ.
14. تدريب التلاميذ على البحث عن الحلول العلمية للمشكلة التي تواجههم الأمر الذي يمكنهم من اكتساب مهارات عقلية عليا.
15. تدريب التلاميذ على محاكمة أفكار الآخرين لتبين ما هو صحيح وما هو خطأ وبالتالي يتخلصون من التبعية العمياء لهم.
16. يزيد من دافعية المتعلم بما يوفره من تشويق وإثارة يشعر بها المتعلم أثناء اكتشافه للمعلومات بنفسه.
17. يحقق نشاط المتعلم وايجابيته في اكتشاف المعلومات مما يساعده على الاحتفاظ بالتعلم.
18. يساعد على تنمية الابتكار والإبداع.
19. يركز على المدرس كمُرشد ومسهل للعملية التعليمية.
20. تنمية القدرة على التعلم الذاتي، وبالتالي تأصيل عادة التعلم مدى الحياة، وتعمل هذه المهارة على ترسيخ التعلم القائم على الممارسة الذاتية، وما يولده في نفوس المتعلمين من ثقة بالنفس، وتحقيق الذات والتعلم التعاوني وتوسيع الميول عند التلاميذ.

21. تنمية قدرة الاستكشاف عند التلاميذ لمصادر المعرفة المختلفة، مثل: الكتب، والدوريات، والوثائق والأفلام، والمؤسسات الحكومية والأهلية ذات العلاقة.
22. تنمية مهارات القراءة للدراسة (الفهم والاستيعاب).
23. تنمية القدرة على تحديد مصادر المعلومات وكيفية جمعها.
24. تنمية القدرة على كتابة التقارير والبحوث والتحقيقات والمقالات.
25. استخدام وسائل التقنية الحديثة في البحث والاستقصاء.
26. تدريب التلاميذ على اتخاذ القرارات، وإصدار الأحكام وتبريرها اعتمادا على المعلومات الصحيحة.
27. تطوير وتعزيز ثقة التلاميذ بأنفسهم، واعتمادهم على الذات.
28. تنمية القدرة على التخطيط وجمع المعلومات ومعالجتها.
29. توطيد العلاقة بين التلاميذ والمجتمع المحلي.

معوقات التعلم الاستقصائي

أ. طبيعة الطريقة الاستقصائية تتطلب زمنًا نسبيًا مما يترتب عليه عدم إنهاء المقررات والمناهج المدرسية كما تتوخاها وزارة التربية والتعليم.

ب. تفترض الطريقة الاستقصائية أن جميع التلاميذ قادرون على الاستقصاء العلمي علمًا بأنه يوجد فروق بينهم من جهة، وربما ضعف قدرة بعضهم في مراحل معينة من عمرهم، للقيام بالاستقصاء العلمي واكتشاف المفاهيم والمبادئ العلمية.

ج. تحتاج طريقة الاستقصاء قدرة فائقة من جانب مدرس العلوم لعرض المواقف أو المشكلة أو الأسئلة التفكيرية لاستثارة تفكير التلاميذ وحثهم على البحث والاستقصاء العلمي.

د. احتمال تسرب اليأس إلى المعلم والتلميذ، سواء بسواء، خاصة إذا ما فشل أحدهما أوكلاهما في توجيه العملية الاستقصائية أو تنفيذها.

ه. بعض الوسائل والمراجع لا تكون متوفرة.

و. تؤدي هذه الطريقة إلى صعوبة في ضبط الصف.

ز. الوقت والمتابعة: يعتبر عنصر الوقت من أهم الصعوبات المتوقعة في تنفيذ الاستقصاء، لأن المعلم يحتاج إلى عدد أكثر من الحصص لتنفيذ العمل الاستقصائي، إلا انه يمكن التغلب على هذه الصعوبة باتباع الخطوات أو الإجراءات الآتية:

- التخطيط المسبق لتنفيذ الاستقصاء، وإطلاع الطلبة على موضوعات مناسبة للاستقصاء، التدرج في إعطاء الطلبة مراحل الاستقصاء.
- صعوبة الحصول على المصادر.
- الإمكانيات المادية للمدرسة والتلاميذ: تتفاوت القدرة المادة من مدرسة وأخرى، ومن تلميذ إلى آخر، وهذا يتطلب من المعلم أن يختار الموضوع، الذي يناسب إمكانيات التلميذ المادية، والمدرسة أيضا.
- الدافعية: إن تنمية الدافعية من العناصر المهمة لإنجاح العمل، وهذا يعني أن الدافعية وحب العمل يجب أن تكون موجودة لدى المعلم والتلميذ معاً.
- قيام بعض أولياء الأمور أو أقاربهم بكتابة التقارير عن أبنائهم.
- عدم تعاون بعض الجهات الرسمية مع التلاميذ.

وعلى الرغم من الانتقادات السابقة فان العائد منها يجعل التضحية في سبيل ممارستها ولو جزئيًا في بعض الموضوعات أمرًا ضروريًا؛ ويبقى الحكم بالنجاح على استخدامها مرهونًا بكفايات المدرس ومهاراته والقدرة على معرفة ماذا يختار؟ ولماذا؟

تصنيف الاستقصاء

يصنف التربويون والباحثون الاستقصاء كطريقة تدريس إلى الأنماط التالية:

1. الاستقصاء التعاوني: وبه يحث التلاميذ على التعاون فيما بينهم كمجموعات.
2. الاستقصاء الهادف: وبه يوجه التلاميذ سؤال بحثي يركز على مهارة خاصة أو على هدف معين، ويكون هذا الاستقصاء موجهاً.
3. الاستقصاء الحر أو المفتوح: يتم به تطبيق نشاطات استقصائية مفتوحة النهاية، ولا يكون الهدف فيه معالجة المشكلات العلمية بقدر ما هو ممارسة عمليات العلم.

وللاستقصاء أساليب منها؛ أسلوب الاستقصاء بالتجريب، وأسلوب الاستقصاء العقلاني، وأسلوب الاستقصاء بالبحث، وأسلوب الاستقصاء بالأسئلة، وأسلوب الاستقصاء العملياتي (نموذج بياجيه)، وأسلوب الاستقصاء المفاهيمي، الذي له أنماط متعددة مثل نمط "سوخمان" للأحداث المتناقضة، ونمط تنبأ لاحظ فسر.

خطوات تنفيذ الاستقصاء

يمكن تنفيذ خطوات الاستقصاء وفقاً لاتباع الخطوات التالي:

الخطوة الأولى - مرحلة التخطيط: ويتم فيها تحديد العنوان ومقدمة الموضوع، ويُظهر فيها التلميذ أهمية اختياره للموضوع، ويحدد أسئلة الدراسة (المتغيرات المُراد دراستها)، والتي تمثل بحد ذاتها عناوين فصول البحث أو الكتاب المقرر، ومصادر المعلومات، ووصف الإجراءات المُراد القيام بها.

الخطوة الثانية - مرحلة جمع المعلومات: وفيها يتم اختيار الطريقة أو الإستراتيجية أو الأسلوب المناسب لحل المشكلة أو المسألة مثار البحث والدراسة، والطرق التي سوف يتم جمع المعلومات بها.

الخطوة الثالثة - مرحلة معالجة المعلومات: ويتم فيها كتابة البحث أو الحل النهائي للمسألة أو إجراء التجربة مراعياً استخدام الطرق والأساليب التي تم اختيارها.

الخطوة الرابعة - مرحلة النتائج والتوصيات: حيث يقوم التلميذ بتحديد الاستنتاجات والنتائج التي توصل إليها، ويخرج بمجموعة من التعميمات والتوصيات.

ومن ثم يُعد الاستقصاء هو أسلوب تدريس، وطريقة تقييم في آن واحد، لذا فإن عملية التدريس بطريقة الاستقصاء تمر بعدة خطوات يجدر بالمعلم اتباعها، ويمكن إبراز هذه الخطوات بما يتوافق مع الكثير من المسائل والقضايا التي تحتاج إلى حلول مناسبة، والتي يمكن الوصول إليها عن طريقة التدريس بالاستقصاء، وهذه الخطوات هي:

1. **تحديد المشكلة:** يقوم المعلم في بداية الحصة بتحديد المشكلة ولفت انتباه التلاميذ من خلال طرح الأسئلة المتعلقة بها.
2. **سبر غور المشكلة:** بعد تحديد المشكلة المراد تعرفها، يبدأ التلاميذ بالغوص والتعمق في المشكلة من خلال طرح المعلم لأسئلة تتناول مختلف جوانب الدرس، ويقوم التلاميذ بطرح أسئلة مختلفة متعلقة في المشكلة.
3. **تحليل المواقف وتفسير المعلومات:** يقوم التلاميذ بتجميع المعلومات وتبويبها وتحليلها، وبيان علاقتها بالمشكلة موضوع الدرس، في محاولة لتحقيق تعلم استقصائي من خلال المعلومات، والوصول إلى إمكانية تطبيق هذه المعلومات بطريقة عملية.
4. **تثبيت المعلومات:** يقوم المعلم بتلخيص أهم الأفكار الموجودة في الدرس من خلال إجابة التلاميذ على عدد من الأسئلة في نهاية الحصة، ويطلب المعلم إليهم واجبات

منزلية، حيث تساعد على ترسيخ المفاهيم والمعلومات، ويقوم المعلم بتصحيح هذه الواجبات وتقديم التغذية الراجعة حول ذلك.

5. **الاستنتاجات والتوصيات والاقتراحات:** يستعرض المعلم مع التلاميذ أهم الاستنتاجات التي تؤدي إلى حل المسائل الرياضية مثلاً، وإبراز أهم الحلول والإجراءات التي تحل من المسائل الحسابية المشابهة.

إرشادات عامة لمعلمي صعوبات التعلم لتنفيذ اسلوب الاستقصاء

توجد بعض الإرشادات الواجب مراعاتها لدى معلمي التربية الخاصة لمسار صعوبات التعلم عند تنفيذ وتطبيق أسلوب الاستقصاء مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، نسردها على النحو التالي:

1. اتبع الطريقة المنظمة الموصوفة سابقاً في تنفيذ وتطبيق هذا الأسلوب.
2. حدد الأسئلة أو التوصيات للانتقاء واستقصاء المناسب منها.
3. أرفض الأسئلة أو الفرضيات غير المناسبة التي لا تستند إلى دليل علمي.
4. رتّب ونظّم المعلومات على شكل جداول أو قوائم منظمة أو أشكال أو رسومات.
5. أظهر ما يدل على عملك الشخصي وآرائك الخاصة.
6. دعَم آراءك بمجموعة من الأدلة مُستخدماً اللغة السليمة.
7. اختر الإستراتيجية المناسبة.
8. تجنب التكرار في عرضك للموضوع.

تجدر الإشارة إلى أن الاستقصاء ليس موضوعاً جديداً على النظام التعليمي، ولكنه مألوف لدى المعلمين والمتعلمين (التلاميذ)، فالعلاقة وثيقة بين الاستقصاء والكتب الدراسية المقررة، حيث إنها تتضمن بعض الأنشطة الاستقصائية التي تُحقق فلسفة التربية وأهداف المنهج بشكل عام.

كما تختلف عملية الاستقصاء من مبحث لآخر، ومن مقرر دراسي إلى آخر، ففي العلوم الإنسانية يأخذ الاستقصاء شكل تقرير أو بحث يُعده التلميذ، ويتطلب فترة زمنية طويلة نسبياً لا تقل عن شهر تقريباً، أما في المجالات الأخرى كالرياضيات، يأخذ الاستقصاء شكل أنشطة استقصائية يجري تنفيذها وتطبيقها في حصة دراسية واحدة أو أكثر، بينما في العلوم الطبيعية

كالفيزياء والكيمياء والأحياء، يتم تنفيذ وتطبيق الاستقصاء في المختبر (المعمل) على هيئة أنشطة علمية أو خارج غرفة الصف في رحلات تعليمية ميدانية استقصائية.

تقييم الاستقصاء

إذا كان الاستقصاء بمثابة أسلوب يقوم فيه المعلم بعرض قضية أو مسألة تدريسية تثير التساؤل لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتقوم المسألة التعليمية على طرح مشكلة تعليمية بسيطة تكون من واقع البيئة المادية التي تُحيط بالتلميذ، فتقوم طريقة الاستقصاء أو الاستكشاف لتعليم ذوي صعوبات التعلم على الأسس التالية:

1. عرض مشكلة تعليمية تناسب مع قدرات وإمكانات ذوي صعوبات التعلم.
2. إيجاد وسائل مادية تُثري الموقف التعليمي المُراد تدريسه.
3. حث وتشجيع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على التفاعل مع الموقف المطروح عن طريق الأسئلة التي تستدر أسئلة أخرى، بحيث التفاعل التام.
4. إيجاد وسائل تقويمية مناسبة للموقف المطروح.
5. إشراك التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مع أقرانهم العاديين كلما تطَلب الموقف ذلك.

مثال (1): تطبيقي في الحساب: عندما تقوم أم بإعطاء ولدها الأكبر ثلاث بُرتقالات، والأصغر أربع بُرتقالات ثم أعطت ابنتها الكبرى برتقالتين، ثم أعطت الابنة الصغرى برتقالة واحدة ثم أخذت من الابنتين برتقالة واحدة.

الأسئلة الاستقصائية:

- كم عدد البُرتقالات؟
- كم برتقالة أخذها الابن الأكبر؟
- كم برتقالة أخذها الابن الأصغر؟
- كم برتقالة بقيت مع الابنتين؟
- ما مجموع البرتقال الذي أخذه الأبناء؟
- ما مجموع البرتقال الذي أخذته الابنتان؟

مثال (2) تطبيقي في الحروف الهجائية باللغة العربية: عندما يقوم المعلم بتدريس حرف (الباء) من الحروف الهجائية من خلال طرح الأسئلة التالية:

- ما اسم الحرف الذي سنتعلمه اليوم؟

- من منكم يلفظ حرف الباء بحركاته القصيرة والطويلة؟
- من منكم يأتي بكلمة تحوي حرف الباء من محتويات الغرفة الصفية؟
- من منكم يربط حرف الباء بالصورة التي تدل عليه من مجموعة الصور التي أمامكم؟
- من منكم يكتب حرف الباء مجرداً؟
- من منكم يميز حرف الباء من الحروف الهجائية التالي(ب، ت، ث، ن)؟
- من منكم يستخرج حرف الباء من الكلمات التالية، ويختلف مكان وقوعها (بداية الكلمة- وسط الكلمة- نهاية الكلمة)؟

يمكن تدريس حرف الباء عن طريق الإجراءات التالية:

- يقوم المعلم بتوصيف المهمة عن طريق وضع هدف محدد.
- يربط المعلم حرف الباء بشكل مادي، ويتم ذلك باستخدام صورة مادية أو شكل مادي.
- يربط المعلم حرف الباء بشكل يساعد التلميذ على التعلم الكتابي.
- تمييز المعلم بين حرف الباء والحروف الهجائية الأخرى المتشابهة في الشكل عن طريق أمثلة شكلية لها علاقة في تعريف الصف بالمفهوم.
- استخدام المعلم الوسائل اللفظية، مثل: نُطق حرف الباء ثم لفظه بشكل صحيح مع ضرورة ربط اللفظ بالصورة التي تدل على حرف الباء، والتي تُشكل المفهوم الصوري واللفظي للحرف.
- يقوم المعلم بتكرار حرف الباء، وبيان أشكال الحرف ضمن مفردات مختلفة.

أسلوب النمذجة، ولعب الدور Modeling& Role Play Style

تقوم هذه الإستراتيجية على افتراض أن للتلميذ دورا يجب أن يقوم به معبرا عن نفسه أو عن أحد آخر في موقف محدد، بحيث يتم ذلك في بيئة آمنة وظروف يكون فيها التلاميذ متعاونين ومتسامحين وميالين إلى اللعب، ويطورون في ممارسة هذا النشاط من قدراتهم على التعبير والتفاعل مع الآخرين، تنمية سلوكيات مرغوب فيها، وتطوير شخصياتهم بأبعادها المختلفة.

إن كثيراً من التعليم يحدث عن طريق التقليد أو ملاحظة الآخرين، وأكد باندورا Bandura في نظرية التعلم الاجتماعي أن للفرد ميل فطري لتقليد سلوكيات الآخرين حتى

وإن لم يستلم أي مكافأة أو ثواب، وما انتشار الموضات وما أساليب الملبس إلا دليل واضح على التعلم بالمحاكاة أو التقليد، فتؤدي المحاكاة إلى اكتساب سلوكيات جديدة أو تعديل سلوكيات قديمة نتيجة لملاحظة سلوكيات الآخرين الذين يشكلون نماذج في نظر المقلدين.

ويستخدم هذا الأسلوب في تعليم جوانب سلوكية، وأكاديمية، ومهارية، ويتأثر التقليد بعوامل عدة: كالعمر، والنضج العقلي حيث يكون الصغار أكثر تقليداً من الكبار، كما يتأثر التقليد بجاذبية النموذج، وتوافق القيم، والتماثل في بعض الخصائص الشخصية بين الفرد والنموذج، ويتأثر التلاميذ بالنماذج الناجحة أكثر من النماذج الفاشلة، فمن غير المنطق أن يقلد طفل ذكي طفلا متخلف.

تعريف أسلوب النمذجة ولعب الدور

يقصد بلعب الدور: بأنه نشاط إرادي يؤدى في زمان ومكان محددين، وفق قواعد وأصول معروفة ويختار فيها المشاركون الأدوار التي يقومون بتأديتها. ويرافق الممارسة شيء من التوتر والتردد والوعي، باختلافها عن الواقع.

يرى دافيدوف (Dafidof, 1992) في هذا السياق أن سرعة الاستجابة لقوة نموذج معين بواسطة الحالة الانفعالية للمتعلم، وأسلوبه في الحياة، حيث يبدو أن الإثارة الانفعالية المعتدلة، سواء أكانت خوفاً أو غضباً أو سروراً تؤدي إلى زيادة القابلية للتأثر بالتعلم بالملاحظة أو التقليد، وكذلك بالنسبة لأشكال التعليم الأخرى، كما ينزع الأفراد أكثر إلى التقليد الأساليب السلوكية التي تتفق مع أساليبهم الخاصة في الحياة.

يُعرفه (الشرقاوي، 1998، 130) على أنه أسلوب لتوسيع فاعلية الإرشاد الجمعي، لأنه يمد الأفراد بالفرصة للتعبير بالتصرف، والتعبير بالحديث عن مشكلاتهم.

كما أن التقليد أو النمذجة لا تقتصر على اكتساب سلوكيات جديدة لم تكن موجودة من قبل، أو تعديل السلوك القديم، بل يمكن تعليم السلوك الاجتماعي الجيد من خلال المراقبة لحالات متنوعة، كما قد يؤدي التقليد إلى ظهور سلوكات كانت مكبوتة بسبب الخوف أو القلق، هذا ويُعد لعب الأدوار أحد مناهج التعلم الاجتماعي (في: الظاهر، 2004، 159).

يشير (أبو نيان، 2006) إلى أن أسلوب النمذجة ولعب الدور يتطلب أن يقوم معلم صعوبات التعلم لمسار صعوبات التعلم بأداء المهمة مستخدماً الإستراتيجية المُراد تدريسها على مرأى ومسمع من التلاميذ.

كيفية تطبيق أسلوب النمذجة ولعب الدور مع ذوي صعوبات التعلم

يتم تنفيذ هذه الإستراتيجية من خلال عدد من الإجراءات التالية:

1. تحديد المُبرر من استخدام لعب الدور.
2. تحديد الهدف من مُمارسة لعب الأدوار.
3. تحديد المهام المطلوبة.
4. توفير الوقت الكافي للمتدربين لقراءة الدور المطلوب القيام به.
5. الانتقال إلى تنفيذ الأنشطة المطلوبة.
6. قراءة التعليمات وتحديد أي أسلوب من أساليب لعب الدور سوف يتم استعماله.
7. تحديد الأنشطة التي سوف يمارسها التلاميذ في البيت.

يؤكد (الخطيب، 2009) على أن أسلوب النمذجة وإستراتيجية لعب الدور تتم بواسطة معلم صعوبات التعلم عن طريق الإجراءات التالية:

أ. عرض المهارة على السبورة أمام التلاميذ.

ب. قيام المعلم بشرح المهارة أمام التلاميذ.

ج. يقوم المعلم بتطبيق المهارة أمام التلاميذ متحدثاً بخطوات المهارة.

د. يقوم التلميذ تلو التلميذ بتطبيق المهارة متحدثاً بخطوات المهارة أمام المعلم.

ه. يقوم التلميذ بتطبيقات أخرى على المهارة، ويتم ذلك بمساعدة المعلم.

تستخدم النمذجة كدعامة رئيسية في التدريس، ومن بين الأساليب التي يمكن استخدامه فيها:

- يقوم المدرس بالأداء أمام التلاميذ، فيقول مثلا انتبهوا إلي، ولاحظوا كيف يمكننا أن نحلّ مسألة القسمة هذه.
- يطلب المدرس من أحد التلاميذ أن يقوم هو بالأداء أمام زملائه، فيقول مثلاً انتبهوا إلى ما يقوم به (أحمد)، ولا حظوا كيف يقوم بتنصيف الخط.
- يذكر المدرس الإجابة للتلاميذ، فيقول مثلا 9 + 5= 14.
- يستخدم المدرس العديد من المواد التي تتضمن الشرح والتفسير، ويتركها للتلاميذ كي يقوموا بالرجوع إليها عند قيامهم بحل المسألة المعروضة (هالاهان وآخرون، 2007، 667).

هدفت دراسة (السطيحة، 1997) إلى التعرف على أثر استخدام العلاج السلوكي المعرفي، والعلاج بالملاحظة أو النمذجة في تعديل بعض خصائص التلاميذ ذوي صعوبات الانتباه، كما استهدفت التعرف على ضرورة توفير وسائل علاجية جديدة لمساعدتهم على التكيف في المنزل والمدرسة، وبلغت عينة الدراسة (15) تلميذ من الصفين الرابع واختبار مضاهاة الأشكال، واختبار بندر - جشطلت البصري الحركي، واختبار الشطب، واختبار تزاوج الأشكال المألوفة، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود أثر دال إحصائياً للعلاج المعرفي السلوكي، وبرنامج التعلم بالملاحظة أو النمذجة في تعديل بعض خصائص التلاميذ ذوي صعوبات الانتباه، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين تحصيل هؤلاء التلاميذ في مادة اللغة العربية.

كما وضع إبراهيم (1999) نموذج لبرنامج تعديل السلوك لخفض النشاط الزائد باستخدام بعض أساليب العلاج السلوكي مثل أسلوب التعزيز والتعلم بالنموذج، ويمكن تطبيق البرنامج من قبل المعلم أو الأخصائي الاجتماعي أو الأخصائي النفسي أو من قبل الوالدين، كما يمكن إجرائه بطريقة فردية أو جماعية، ولنجاح العلاج لا بد من الالتزام بعدد الجلسات الواردة في البرنامج وتعليماته، ويتكون البرنامج من (24) جلسة بواقع (12) جلسة في مادة الحساب و(12) جلسة في مادة اللغة العربية، ويمكن تنفيذ البرنامج وفقا لثلاث طرق إجرائية، كما يلي:

الطريقة الأولى: باستخدام أسلوب التعزيز فقط (20) دقيقة.

الطريقة الثانية: باستخدام التعلم بالنموذج مع الحث (20) دقيقة.

الطريقة الثالثة: باستخدام كل من العلم بالنموذج والتعزيز معاً (25) دقيقة.

وبعد الانتهاء من الجلسات الأساسية للبرنامج بواقع ثلاث جلسات أسبوعيا سوف يخفض النشاط الزائد، ويتم تخليص التلميذ من الحركات المفرطة غير المقبولة.

نستخلص مما سبق ذكره أن علاج اضطراب النشاط الزائد المصحوب بتشتت الانتباه استنادا لبرامج تعديل السلوك، يتم من خلال تشخيص أعراض الاضطراب الأساسية باستخدام وسائل عدة، أما مضمون هذه البرامج فيتمثل في مجموعة من الإجراءات والأساليب أهمها: التعزيز الإيجابي، اللفظي، الرمزي التعلم بالنموذج، تكلفة الاستجابة.

تؤكد نتائج دراسة قام بها (الظاهر، 2004، 160) لحالة تلميذ في الصف الرابع الابتدائي وتم وصفه بأنه مشكل سلوكياً بشكل كبير جداً وهذا ما اتفق عليه المعلمون،

والإدارة إضافة إلى المشاهدة الميدانية لم يقتصر تأثير ذلك السلوك الشائك على التلميذ نفسه بل على المعلم، والأقران وسير العملية التعليمية، وقد تعذر على المعلم والإدارة معالجته، وتمثل السلوك الشائك للتلميذ المستهدف الاعتداء على أقرانه، والتكلم بدون إذن، ومقاطعة المعلم، والخروج من المقعد، وعدم الانتباه، وتلخص العلاج بإعطاء دور نقيض لما هو عليه، حيث طُلب من المعلم أن يسأل التلميذ خارج الصف أن يساعده بشكل سري دون معرفة التلاميذ، وذلك بالجلوس في آخر الصف، وتسجيل الأطفال المشكلين سلوكياً، ويجري إعطاء الأسماء خارج الصف والمعلم بدوره يتظاهر بمحاسبة التلاميذ، ولكن بشكل صوري لكي يجعل التلميذ المستهدف ينظر إلى الأمر بجدية، وتشكره كلما قام بذلك، واستمر التدخل في بداية الأمر أسبوعاً بشكل مستمر بواقع درس واحد في اليوم، ثم أصبح في الأسبوع الثاني بين يوم وآخر لدرس واحد، حيث أظهرت النتائج تغيراً كبيراً في سلوك التلميذ، حيث ابتعد عن السلوكيات غير المرغوبة، ولم يقتصر التحسن على التلميذ نفسه، وإنما انعكس بشكل ايجابي على سير العملية التعليمية والأقران والمعلم.

وأظهر البحث المتعلق بالنمذجة ظروفًا كثيرة تزيد من فاعلية النمذجة، وهذه الظروف المعززة للنمذجة تشمل خصائص النموذج، خصائص عرض النموذج (الوضوح، التدرج في الصعوبة، التكرار الكافي، قلة التفصيلات، تعدد الأفراد الذين يمثلون النموذج)، خصائص المشاهد (الطالب) وتتضمن (تفاعله مع النموذج، مشاعره نحو النموذج "قبول، رفض"، مكافأة الطالب لأدائه السلوك الذي عرض كنموذج) (الوقفي وآخرون، 2009، 4).

ما الذي يُمكن أن يُضيفه لعب الدور أو الأدوار للعملية العلاجية:

بغض النظر عن الدور الذي يلعبه التلميذ الذي اقتضته طبيعة مشكلته، فإنه سيحقق استبصاراً جديداً، عندما يقود أو يساهم في الموقف؛ فهو عندما يصف الموقف والأشخاص داخله، ويذكر كيف يعتقد أنهم يشعرون، ويُعبر عن دوره ويستمع إلى ردود أفعال الجماعة، إنما يتعلم مهارات اجتماعية جديدة، ويُنمي فهمه لنفسه وللموقف.

ويسأل الآخرون أسئلة واستفسارات، ويقومون بتعليقات تساعد على التعرف على القوى الأساسية داخل الموقف، وتكشف عن مشاعر مختلف الشخصيات نحو بعضها البعض، وتُرشد لاعبي الأدوار إلى كيفية إدراك الآخرين لهم.

وعندما يتطوع فرد للعب دوره الخاص، فإنه غالباً ما يجد أنه قادر على التعبير عن مشاعره بحرية في مشهد لعب الأدوار أكثر منه في حالة الحديث عن نفس المشكلة داخل الجماعة.

وعندما يلعب تلميذ دور شخص آخر ليرى الموقف من خلال أعين هذا الشخص الآخر؛ فإنه لا يضع يده على جزء من صراعات هذا الشخص فقط، وإنما يرى نفسه في الفعل مثلما يُشاهد شخصاً آخر يقوم بلعب دوره هو، وبالإضافة إلى تحقيق فهم أفضل للموقف، فإنه يتحصل على صورة عن نفسه من المحتمل الا يكون قد رآها من قبل، بمعنى صورة لم يستطع أن يراها بوضوح حتى حاول أن ينظر إلى نفسه من خلال أعين الآخرين.

وعلى ذلك فإن لعب الأدوار يساعد الأفراد على التعبير عن أنفسهم بتلقائية أكثر، ويحسن من عملية الاتصال، يُزيد من انخراطهم في التفاعل العلاجي، يزيد من مشاعر التعاطف تجاه الآخرين، ويزيد من فهم وتقبل أنفسهم والآخرين (الشرقاوي، 1998، 134-135).

اشكال النمذجة

تأخذ النمذجة أشكالا متعددة كالنمذجة الحية، النمذجة المصورة أو النمذجة من خلال المشاركة؛ فيما يلي تعريف هذه النماذج:

1. **النمذجة الحية:** هي قيام النموذج بتأدية السلوك المستهدف أمام الشخص الذي يريد تعليمه ذلك السلوك.
2. **النمذجة المصورة أو الرمزية:** يُقصد بها أن يقوم الشخص المُراد تعليمه بمراقبة سلوك النموذج من خلال الأفلام.
3. **النمذجة من خلال المشاركة:** هي مراقبة النموذج وتأدية سلوكه المُراد تعليمه بمساعدة المعززات المرغوبة، والتشجيع إلى أن يؤدي الاستجابة الصحيحة.

ولابد من الإشارة إلى أن أساليب النمذجة تكون مدخلا على غاية من الأهمية كاستراتيجيات تعليمية فاعلة للمدرس (الظاهر، 2004، 161).

انماط لعب الدور

تتمثل تلك الأنماط، فيما يلي:

1. لعب الدور التلقائي: فيه يمارس التلاميذ الأدوار في نشاطات حرة غير مخطط لها يقومون التلاميذ فيها بلعب الدور دون إعداد مسبق.
2. لعب الدور المخطط له: هنا يمكن أن يكون الحوار قد تم إعداده من مصادر أخرى ويقوم المعلم بتوجيه التلاميذ لأداء هذه الأدوار في الموقف التعليمي.

مثال (1) تطبيقي: لدرس قراءة الكلمات التي تحتوي على التنوين على الفتح:

أ. يقوم المعلم بعرض كلمات تحتوي على تنوين بالفتح على السبورة، مثل: محمداً- أسداً- قلماً- باباً- مسجداً- كتاباً- علماً..... وما إلى ذلك.

ب. يقوم المعلم بإيضاح كيفية قراءة الكلمات على التنوين بالفتح، وإيضاح صوت التنوين بالفتح، وإيضاح الفرق بين تنوين الفتح، والنون.

ج. يقوم المعلم بقراءة الكلمات التي تحتوي على تنوين أمام التلاميذ بصوت مرتفع وواضح، والتوضيح للتلميذ صوت تنوين الفتح بكلمة (أن).

د. يقوم التلميذ بقراءة نفس الكلمات، ويُطلب منه توضيح صوت تنوين الفتح، وأخيراً يُطلب من التلميذ قراءة كلمات أخرى تحتوي على تنوين الفتح وذلك بمساعدة المعلم.

خطوات أسلوب النمذجة ولعب الدور

تقترح كثير من الدراسات عدة خطوات يتكون منها نشاط لعب الدور، نسردها على النحو التالي:

1. تهيئة المجموعة.
2. اختيار المشاركين.
3. تهيئة المسرح أو المكان.
4. إعداد المراقبين المشاهدين.
5. التمثيل أو الأداء.
6. المناقشة والتقويم.
7. إعادة التمثيل.
8. المناقشة والتقويم مرة أخرى.
9. المشاركة في الخبرات والتعميم.

وكل خطوه لها هدف تسهم به في الإثراء أو التركيز على النشاط التعليمي.

خطوات التطبيق لإستراتيجية النمذجة ولعب الدور في الموقف التعليمي لذوي صعوبات التعلم

ينبغي على معلمي صعوبات التعلم ضرورة مراعاة الأمور التالية:

1. ان يتم اختيار موضوع يصلح للتطبيق واقعياً.
2. ان يكون الموضوع مرتبطاً بواقع التلاميذ.
3. ان تكون المشاركة تطوعية، وليست إجبارية من التلاميذ.
4. ان يبدي التلاميذ آراءهم بحرية في حدود الأنظمة (الشرعية والأخلاقية).
5. ان يتم الالتزام بالقضية المطروحة.
6. الا يتم تمثيل جانب دون الآخر (الشمولية).
7. أن يسمح بتعدد وجهات النظر (واختلافها).
8. عقد جلسة تقويم للنتائج بعد تدوينها، واستخلاص الآراء المتفق عليها.
9. عند استخدام أسلوب تمثيل أو لعب الأدوار، يجب على المعلم مراعاة الاعتبارات التالية:

- اعلم أن أسلوب تمثيل الأدوار هو أسلوب يقوم فيه المشاركون بتمثيل أدوار محددة لهم في شكل حالة أو سيناريو وذلك كمحاولة لمحاكاة الواقع.
- حدد أولا ما هو الهدف الذي تريد الوصول إليه باستخدام هذا الأسلوب؟ وما هو الموضوع الذي تود التركيز عليه؟ وبمعنى آخر ينبغي أن تكون الحالة التمثيلية مرتبطة بموضوع الدرس وأهدافه.
- اكتب السيناريو وحدد الأدوار التي سيتم تمثيلها.
- يمكنك الاستعانة بالمشاركين لكتابة السيناريو.
- يمكنك عدم كتابة السيناريو والاكتفاء بإتاحة الفرصة للمشاركين كي يجتهدوا في التمثيل بدون التزام دقيق بنص مكتوب.
- ينبغي أن تكون الحالة التمثيلية واضحة ومفهومة للمشاركين.
- يستحسن أن يكون السيناريو قصيرا ومركزا.

- اختر التلاميذ الذين سيقومون بالتمثيل، وعادة ما يكونون من التلاميذ المشاركين أنفسهم.
- يمكنك تكليف مجموعة أو بعض المجموعات بالقيام بهذه التمثيلية.
- حدد دور كل تلميذ، وما هو المطلوب منه؟
- اشرح بإيجاز للمشاركين موضوع المشهد والأدوار التي سيتم القيام بها.
- اذكر للمشاركين ماذا تريد منهم عند الانتهاء من رؤية المشهد التمثيلي، هل تريد الإجابة عن أسئلة معينة أو إيجاد حلول معينة أو الانتباه لممارسات معينة.
- حدد زمن المشهد التمثيلي، وكذلك زمن الإجابة عن الأسئلة أو الحوار الذي يتبع ذلك المشهد.
- احرص أن يجسد المشهد التمثيلي واقعا حقيقيا لا خياليا، ولكن يحسن استخدام أسماء مستعارة للممثلين بدلا من أسمائهم الحقيقية.
- اطلب من كل ممثل أن يتقمص الدور المكلف به بصدق وإتقان، وأن يضع نفسه مكان الشخصية التي يمثلها وأن يتخيلها بعمق، وأن يتصرف بنفس الطريقة.
- يستحسن تطعيم المشهد بشيء من الفكاهة والإثارة.
- اطلب من المشاهدين التزام الهدوء وعدم التعليق.

يؤكد (الخطيب، 2007) على أن على معلم صعوبات التعلم الذي سيستخدم هذا الأسلوب، ضرورة اتباع الإجراءات التالية:

أ. عند الانتهاء من الدرس سيتم تبادل الأدوار، حيث يقوم التلميذ بتمثيل دور المعلم، وسيقوم المعلم بتمثيل دور التلميذ، وسيقوم بشرح الدرس.

ب. يُطلب من التلميذ الانتباه والتركيز على شرح المعلم.

ج. يقوم المعلم بشرح الدرس أمام التلميذ، وإعطائه بعض التدريبات على الدرس.

د. يقوم المعلم بسؤال التلميذ عن الأشياء التي لم يفهمها في الدرس.

ه. يقوم التلميذ بتمثيل دور المعلم بشرح الدرس، ثم يقوم المعلم بتمثيل دور التلميذ، مستمعاً ومنتبهاً لشرح التلميذ المعلم.

و. يقوم المعلم بعد ذلك بتصحيح الأخطاء التي وقع فيها التلميذ أثناء الشرح.

مثال تطبيقي: عند تدريس الحساب لذوي صعوبات التعلم: درس الطرح بدون استلاف للأعداد المكونة من خانة واحدة:

1. يتم الاتفاق مع التلميذ بأنه في حالة الانتهاء من شرح الدرس سيتم تبادل الأدوار، حيث يمثل المعلم دور التلميذ، والتلميذ يمثل دور المعلم بالشرح.
2. يقوم المعلم بشرح المقصود من الطرح، والمقصود بإشارة الطرح(ــ)، وإشارة(=) يساوي أو الناتج، وطريقة حل مسائل الطرح بدون استلاف للأعداد المكونة من خانة واحدة.
3. يُعطي المعلم أمثلة للتلميذ، مثل: (3-1=.....)، (7-4=......)، (9-5=.....) وهكذا، مع بيان طريقة حل هذه المسائل.
4. يقوم المعلم بطرح أسئلة، وإعطاء أمثلة لبيان مدى فهم التلميذ.
5. توضيح المعلم للتلميذ بالأخطاء التي وقع فيها، وتصحيح وتصويب هذه الأخطاء.
6. يقوم التلميذ بأخذ دور المعلم، والمعلم يأخذ دور التلميذ، ويقوم التلميذ بشرح الدرس حسب التعليمات والإجراءات التي اتبعها المعلم أثناء الشرح.
7. يقوم المعلم بتصويب وتصحيح الأخطاء التي وقع التلميذ فيها مباشرةً أولاً بأول.

اسلوب تحليل المهام Tasks Analysis Style

يُعد أسلوب تحليل المهام أحد مكونات التدريس التشخيصي، إلا أن التأكيد فيه يختلف في أن الاهتمام لا يكون بالعمليات بقدر ما هو اهتمام بالواجب نفسه، في حين أن المدخل التشخيصي يهتم بكل من القصور الملاحظ في المهارات، وضعف العمليات فإن تحليل المهمة يركز مباشرة على المهارات المطلوبة لإكمال الواجب.

ويُقصد به التدريب المباشر على مهارات ضرورية محددة لأداء مهام محددة، وينطبق ذلك على الموضوعات الأكاديمية، مثل: القراءة والكتابة والحساب، حيث تُبسط وتختصر المهام المعقدة مما يساعد على إتقان مكوناتها، ثم ينتقل خطوة إلى السلوك الأكثر تعقيداً، ويرى كثير من المختصين أنه الأسلوب الأكثر فعالية في علاج صعوبات التعلم .وهو مناسب لعلاج الصعوبات الأكاديمية البسيطة.

كما أن تحليل المهمة يتطلب معرفة بما يتضمنه الواجب الذي يواجه التلميذ، وللقيام بذلك يجب أن يكون المعلم واعياً بمطالب المُدخلات (كيف يسجل التلميذ استجابته للواجب)، وأن يكون ملاحظاً للطريقة التي يتناول بها التلميذ مطالب الواجب، بالإضافة إلى

الوعي بالمطالب، فيجب على المعلم أن يعرف تهيؤ الواجب، أو بمعنى أدق هل لدى التلميذ كل المهارات المطلوبة مسبقاً لاستكمال الواجب؟ وأكثر من ذلك أهمية يجب على المعلم ان يكون قادراً على تقسيم الواجب إلى وحدات أصغر، وأن يُرتب هذه الوحدات في شكل متتابع بدءاً بما يعرفه التلميذ بالفعل ثم تحقيق تراكم أجزاء صغيرة من المعلومات إلى أن يتعلم أداء الواجب ويتقنه (محمد، وعواد، 2014، 12).

خطوات أسلوب تحليل المهام

يقصد بهذا الأسلوب التدريب المباشر على مهارات محددة وضرورية لأداء المهمة المعطاة فهذه الطريقة هي إحدى الاستراتيجيات الأساسية التي يستخدمها المعلم دائماً مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة أو الكتابة أو الرياضيات في المدرسة، وتتمثل فيما يلي:

1. تحديد الهدف التعليمي للبرنامج العلاجي.
2. تجزئة المهمة التعليمية إلى الوحدات الصغيرة أو العناصر الفرعية المكونة لها.
3. تحديد المهارات الفرعية التي يتمكن التلميذ من أدائها، أي تحديداً دقيقاً لخطوة البدء للتعليم، ومن ثم تحديد تلك المهارات التي يعجز التلميذ عن أدائها.
4. البدء بتدريس المهارة الفرعية التي تشكل صعوبة التعلم لدى التلميذ ضمن مجموعة المهارات الفرعية المتسلسلة للمهارة التعليمية.
5. الاستعانة بالتعزيز الذي يسهل الانتقال من مهارة أو مهمة أسهل إلى مهارة أصعب (في ضوء التغذية الراجعة) (حافظ، 2006، 166).

يُعتبر بوش Bush, 1976 من أشد المتحمسين لهذه الطريقة، حيث يرى أن هذا الأسلوب يسمح لمعلم صعوبات التعلم أو القائم بالتشخيص أن يحدد تحديداً دقيقاً الخطوة التي تصلح لأن يبدأ منها تعليم التلميذ، ويتم ذلك من خلال القياس أو الملاحظة التي تتم بعناية فائقة، وعندما يفشل التلميذ في أداء واجب ما يقوم المعلم بتحليل هذا الفشل في محاولة منه لتحديد ما إذا كان الفشل يرجع إلى طريقته في عرض وتقديم المادة التعليمية، أم أنه راجع إلى طريقة التلميذ في الاستجابة للموقف (في: عبد الرحيم، 1980، 426).
وتشتمل هذه الطريقة على الإجراءات الأساسية التالية:

أ. التحديد الإجرائي الدقيق للسلوك المطلوب تعليمه أو تدريب التلميذ عليه – تحديد المهمة التعليمية.

ب. تحليل المهمة التعليمية.

ج. التدريب المباشر على المهمة.

د. التقييم المستمر لمعرفة درجة إتقان التلميذ للمهمة (القريوتي وآخرون، 1998، 258).

ترى شقير (1999، 37) أن هذا النوع من التعليم ينطبق على الموضوعات الأكاديمية مثل: القراءة والكتابة والرياضيات حيث يتم تبسيط المهمة المعقّدة مما يساعد على إتقان مكوناتها، حيث تختصر المهمة إلى المستوى الذي يتمكن الفرد من الاستجابة عليه، ومن ثم ينتقل خطوة بعد خطوة إلى السلوك الأكثر تعقيداً، ويرى الكثير من محللي السلوك التطبيقي بأن هذا الأسلوب أكثر الأساليب فعالية في علاج صعوبات التعلم.

يذكر (الخطيب، 2009) أن تحليل المهمة عبارة عن أسلوب تدريسي أو طريقة تدريسية تقوم على تحليل المهمة إلى أجزائها التي تتكون منها، ويرتبط ارتباطا وثيقاً بالتعاقد السلوكي بين التلميذ والمعلم ومعدل السلوك، وهو أسلوب لا يتحقق بالقوة أو الإجبار والإرغام، وإنما يتحقق بإجراء التعاقد السلوكي.

تعريف التعاقد السلوكي: هو اتفاقية مكتوبة توضح العلاقة بين المهمة التي سيؤديها التلميذ والتعزيز الذي سيحصل عليه نتيجة لذلك، والمهام المحددة متنوعة وواسعة في هذا المجال التربوي سواء مع التلاميذ العاديين وغير العاديين كذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقة العقلية البسيطة وذوي بطء التعلم وغيرهم (حمدي، 2008).

ومما لاشك فيه أن تلك الفنيات أو الآليات تستخدم في حياتنا اليومية الطبيعية، وعلى سبيل المثال: اقرأ هذه الصفحة من الدرس على ألا تزيد أخطاؤك عن أربع كلمات، واحصل على علبة أقلام تلوين (كأسلوب تعزيز)، أو إذا فعلت هذه المهمة فسوف تخرج إلى الملعب.

ومن ثم فالمهم عند استخدام أسلوب أداء المهمة الذي يُعد بمثابة اتفاق بين الطرفين المدرس والتلميذ أو الوالد واستخدام أسلوب التعزيز بعد أداء المهمة الكاملة أو الجزئية حسب الاتفاق المكتوب.

تعريف المهمة: هي عمل يقوم به المعلم، ويدَرب التلاميذ على القيام بهذا العمل التعليمي وفق قدرات وإجراءات متسلسلة ومترابطة.

أهم الأساليب التي تتبع أسلوب تحليل المهمة

تعتمد كثير من الطرق والأساليب التدريسية العلاجية لصعوبات التعلم على أسلوب تحليل المهمة، نذكر منها ما يلي:

أولاً: التدريس المباشر (Direct Instruction (DI

ففي هذا الأسلوب يدرَب التلميذ على المهارة وفق خطوات متتابعة صغيرة وذلك عن طريق تحليل المهمة إلى مهارات متدرجة، ويتم التدريب على هذه الخطوات حتى الإتقان، وبعد ذلك تجمع هذه الخطوات معا حتى يتمكن التلميذ من استخدامها مع المشكلات أو التدريبات المشابهة، وهذه الطريقة تعمل بالخطوات التالية:

1. اختيار المهارة المراد تدريسها.
2. إيجاد الاستراتيجيات التي من خلالها تحل المشكلات أو التدريبات المختلفة للمهارة موضوع التدريس.
3. توضيح كيفية تدريس هذه الإستراتيجية.
4. تدريس الاستراتيجيات وفق البرنامج المعد وتقييم النتائج (Lerner, 1993).

كما يتم في هذا الأسلوب تقديم أنشطة تدريسية تستهدف أموراً أكاديمية ذات أهداف واضحة لدى التلميذ، الذي يمنح الوقت الكافي لتغطية المنهج، كما يُراقب أداؤه، وتكون الأسئلة ذات مستوى فكري منخفض حتى تكثر الإجابات الصحيحة، ويقوم المعلم بتقديم تغذية راجعة فورية موجهة نحو المادة الأكاديمية، ويتحكم في الأهداف التدريسية، ويختار المادة الملائمة لقدرات التلميذ، رغم أن التدريس يتم تحت سيطرة المعلم إلا أنه يدور في جو أكاديمي مريح.

الإرشادات الواجب مراعاتها من قبل معلم الفصل عند استخدامه هذه الإستراتيجية، ما يلي:

أ. الأنشطة التي يجب أن تكون ذات صلة مباشرة بالأهداف السلوكية.

ب. تقرير ما هي المتطلبات السابقة باستخدام ما يعرفه التلميذ فعلاً لمساعدته لتعلم الجديد.

ج. المواد التعليمية يجب أن تكون لها خصائص الدافعية.

د. تمييز المكونات المتتابعة.

ه. معرفة جميع مظاهر متطلبات الواجب المحدد.

و. يجب أن يُطلب من التلميذ القيام بشيء حتى يظهر أن المعلم قد قام بالتدريس.

ز. يجب ألا يقتصر عمل المعلم على عرض المادة، بل يجب عليه تدريسها (محمد، عواد، 2014، 12).

وكون التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، بناءً على ما أفرزه النموذج التشخيصي الذي تُبنى عليه الدراسة وهو نموذج تحليل الأداء للذين لديهم أخطاء شائعة أو تصور في بعض المهارات الرياضية، مما يتطلب وجود برنامج علاجي قائماً على تحليل هذه الأخطاء أو المهارات إلى عناصرها الرئيسية، وتحديد المهارات الفرعية التي تعيق إتقان التلميذ لهذه المهارة، فإن أسلوب التدريس المباشر والقائم على تدريب التلميذ على المهارة وفق خطوات متتابعة صغيرة وذلك عن طريق تحليل المهمة إلى مهارات متدرجة، والتدريب على هذه الخطوات حتى الإتقان، يعتبر من أفضل الأساليب الفعالة في معالجة هذه الأخطاء لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات (نور الدين، 1997، 26).

لذلك يعتبر التدريس المباشر أحد الأساليب القائمة على تحليل الأداء وهي من أفضل البرامج العلاجية لمعالجة الأخطاء الشائعة في الرياضيات بناءً على ما أفرزه النموذج التشخيصي المبني عليه الدراسة.

وجرت العادة في استخدام أساليب التدريس التقليدية أن تتجه الأنظار صوب التلاميذ أنفسهم في حالة فشلهم أو عدم تمكنهم من التعلم، حيث ينصب التركيز على حافزيتهم ودرجة دافعيتهم ومدى استعدادهم للتعلم، وكذلك على العادات الدراسية والقدرات والإعاقات وما في حكمها. وبالمقابل يركز التدريس المباشر على عملية التدريس نفسها وعلى مفردات التعلم وأدوات توصيلها إلى التلاميذ (Sfondilias & Sicgel, 1990, 130).

فأنصار طريقة التدريس المباشر يؤكدون على أهمية إعداد وحدات تدريسية يتعلم من خلالها التلاميذ المهارات الأكاديمية المختلفة دون إهدار للوقت في محاولة فهم محركات النشاط العقلي الداخلي والانفعالات ومستويات التطور النمائية (Mercer, 1997).

ويصف (البتال، 2005، 153- 159) التدريس المباشر بأنه وصف يطلق على نموذج للتدريس الذي يقوم على أساس الشرح الإيضاحي بالاستعانة بالأمثلة، والتطبيق العملي لما يتم شرحه، والتغذية الراجعة حيال ما يتم تطبيقه ، وإشعار التلميذ بأوجه الصواب والخطأ في إجاباته بغرض مساعدته على التعلم.

واستخدم التدريس المباشر لأول مرة في مجال البحوث والدراسات التربوية من قبل روزينشاين (Rosenshine, 1978) لوصف الأنماط السلوكية للمعلمين، وتوضيح العلاقة بين تلك الأنماط وارتفاع معدلات التحصيل الدراسي لدى التلاميذ، ويعرف التدريس المباشر من وجهة نظر جريستين (Gersten, 1985) بأنه طريقة تدريس تقوم على جملة من

السلوكيات التدريسية التي ينبغي على المعلم اتباعها لتحقيق أفضل مستوى تحصيلي ممكن لدى التلاميذ، وتشتمل تلك السلوكيات التدريسية على صياغة الأهداف السلوكية وتحديد الخطوات لتدريس الموضوع، ويعقب ذلك الممارسة التطبيقية تحت إشراف وتوجيه المعلم، ثم مرحلة الممارسة التطبيقية المستقلة بدون مساعدة المعلم، بعد ذلك يأتي التقييم لمستويات الإتقان لدى التلاميذ.

أما روزينشاين فيُعرف التدريس المباشر بأنه "أنشطة تدريسية تركز على أمور أكاديمية ذات أهداف واضحة لدى التلميذ ، يعطى فيها التدريس حقه في الوقت والاستمرارية ويغطى فيها المحتوى تغطية وافية ، كما يراقب أداء التلميذ، وتكون الأسئلة ذات مستوى فكري منخفض حتى تكثر الإجابات الصحيحة. ويقوم المعلم بإعطاء تغذية راجعة فورية موجهة نحو المادة الأكاديمية، ويتحكم في الأهداف التدريسية، ويختار المادة الملائمة لقدرات التلميذ، وينظم سرعة إعطاء فقرات المادة والتدريس" (أبو نيان، 2001، 36).

يهدف التدريس المباشر إلى الإسراع بعملية التعلم والارتقاء بها وتعزيزها من خلال تحقيق أقصى درجة من الجودة والفعالية في طريقة التدريس تخطيطاً وتنفيذاً. وتتحقق هذه الجودة والفعالية عندما يتمكن التلاميذ من الاستدلال وتعميم Generalize ما تم دراسته في الحصة على الأمثلة والحالات الفردية التي تقع خارج نطاق المادة المحددة في الدرس The council for Exception Children, 1999.

كما تؤكد الدراسات التي أجراها انجلمان Engelmann رئيس رابطة التدريس المباشر في جامعة أوريجون إلى فاعلية هذه الطريقة في التدريس، كما أوضح أن استخدام أسلوب التدريس المباشر في مادة الرياضيات يحفز التلاميذ ويقوي فيهم جانب التعزيز والمبادأة الذاتية لفهم المسائل الرياضية، كما يتميز هذا الأسلوب بأنه ثري بكثرة ضرب الأمثلة والتمارين (Hard, 2001).

وعموماً فإن التدريس المباشر يعد أحد نماذج التدريس المحددة التي يشرف عليها المعلم ويتحكم من خلالها في مسار الدرس. وتتميز هذه الطريقة عن غيرها من طرق التدريس الإلقائي الصريح، أو طرق التدريس الأخرى في أنها تركز على أهمية كل من التدريس وبناء المنهج على حد سواء، حيث تُعنى بكيفية توصيل المادة الدراسية للتلاميذ، بينما تتمثل أهمية بناء المنهج في ماهية ومضامين الدروس وطريقة ترتيبها وكيفية تسلسلها.

خصائص التدريس المباشر:

ذكر (Gersten, Carnine & Woodward, 1987) خصائص واضحة للتدريس المباشر يمكن إيجازها، فيما يلي:

1. اتباع إستراتيجية واضحة ذات خطوات متدرجة تؤخذ واحدة واحدة.
2. تنمية الإتقان في كل خطوة من خطوات التدريس أثناء التعلم.
3. تصحيح أخطاء التلميذ من خلال إستراتيجية معينة.
4. التدرج في الانتقال من التدريس الذي يعتمد على توجيه المعلم إلى عمل التلميذ باستقلالية.
5. استخدام الممارسة والتمارين الكافية مع إعطاء أمثلة متنوعة.
6. مراجعة تراكمية للمفاهيم التي تم تعلمها حديثاً (ابو نيان، 2001، 36).

لخصت (Lerner, 1993, 188) خصائص التدريس المباشر في الخطوات السبع التالية:

أ. توضيح الأهداف المراد إنجازها والمهارات المطلوب تعلُّمها.

ب. تحليل المهارات المطلوب تعلمها وذلك على ضوء المهام المحددة.

ج. حصر المهام المراد تعلمها وإدراجها وفق ترتيب متسلسل.

د. تحديد المهام التي يعرفها التلميذ وتلك التي لا يعرفها.

ه. إتباع طريقة التدريس المباشر، وعدم افتراض أي فرضيات حول قدرة المتعلم على اكتساب المهارات.

و. تدريس مهمة واحدة خلال الفترة الواحدة ، وعدم الانتقال إلى المهمة التالية ما لم يتم تعلم المهمة الحالية.

ز. تقييم مدى فاعلية التدريس وذلك في ضوء ما تعلمه التلميذ وما لم يتعلمه من المهارة.

كما أكد (Blankenship & Lilly, 1981) على خصائص هذا النوع من التدريس المباشر، على النحو التالي:

1. الشرح والبيان للمادة المراد تعلمها.
2. العرض والتوضيح لمستوى الأداء الدراسي الذي ينشده المعلم من التلاميذ.
3. التمكين للتلاميذ من أن يأتوا بأمثلة على ما تم تقريره معهم، وذلك على ضوء التوجيهات والتلميحات التي يقدمها المعلم.

4. التدريب والممارسة المنهجية لما تم تعلمه.
5. المراجعة الشاملة للدرس.

ويضيف (البتال، 2005، 161-162) إلى خصائص التدريس المباشر إدارة الوقت بطريقة فعالة من خلال التخطيط لتحقيق الفائدة القصوى من الوقت وتوزيعه بحيث يتسنى إتاحة الفرصة الكافية للتدريس من قبل المعلم، والمشاركة من قبل الطلاب، سواء بسواء.

ثانياً: استراتيجيات التعلم

إن التدريب على استراتيجيات التعلم يبين للتلميذ كيف يتعلم المحتوى الدراسي وكيف ينمي إدراكه، ويتمركز محور اهتمام استراتيجيات التعلم على إكمال المهمة المحددة للتلاميذ من قبل المدرس (Yssedyke & Algozzine, 1990).

ففي هذا الأسلوب يتعلم التلميذ كيف يفكر حينما تواجهه مشكلة، ويدرّب على كيفية استخدام الاستراتيجيات المناسبة لحل المشكلة أو المهمة، وكيفية تقييم هذه المهمة ونتائجها وذلك وفق الخطوات التالية:

1. تقرأ المشكلة بصوت مرتفع.
2. تعاد صياغة المشكلة بصوت مرتفع.
3. تفحص المعلومات المعطاة.
4. تحدد المشكلة.
5. فكر بالمشكلة وحلها.
6. أوجد الناتج المتوقع تقريبا.
7. احسب وأوجد النتائج.
8. راجع الإجابة بنفسك وتبين إذا كانت الإجابة صحيحة أم خاطئة.

يجب على المعلم تزويد التلميذ ببعض الاستراتيجيات التعليمية التي يمكنه استخدامها عند مواجهة مشكلات أو مهمات مشابهة.

ويمثل التدريب على الاستراتيجيات التعليمية إجراءات لإعطاء تعليمات أو أمثلة للحل لتتكون لدى التلميذ قدرات جديدة على أداء المهمات التي توكل إليه، ويكون إيجابياً في فهم مبادئ الحساب والأداء والتدقيق على هذه المهمة، ولتعميم الاستراتيجيات الرياضية التي يتمكن منها على المهمات المشابهة لما تدرب عليه، ويمكن للتلميذ تعميم المبادئ الرياضية

التي يتمكن منها جيداً عند مواجهته لمهمة تعليمية مشابهة للتي تدرب عليها سابقاً بصورة أفضل من المهمة التي لم يسبق له التدرب عليها (في: نور الدين، 1997، 26-27).

ثالثاً: التدريب القائم على أسلوب تحليل المهمة وتنظيمها

يفترض مؤيدو استخدام هذه الإستراتيجية عدم وجود خلل أو عجز نمائي لدى التلاميذ، وأن معاناتهم تقتصر على نقص في التدريب والخبرة في المهمة ذاتها، وتستخدم طريقة أسلوب تحليل المهمة بشكل يسمح للتلميذ بأن يُتقن عناصر المهمة البسيطة؛ ومن ثم يقوم بتركيب هذه العناصر أو المكونات بما يساعد على تعلم وإتقان المهمة التعليمية بأكملها وفق تسلسل منظم، ومن الممكن أن يُطبق هذا الأسلوب في المهارات أو الموضوعات الأكاديمية، مثل: القراءة والرياضيات والكتابة، حيث يتم تبسيط تلك المهمات المعقدة مما يساعد على إتقان مهماتها بشكل مقبول.

خطوات استراتيجية التدريب القائم على أسلوب تحليل المهمة:

يرى (محمد، وعواد، 2014، 14-17) أن خطوات أسلوب تحليل المهمة تتألف من الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: الأهداف السلوكية: يجب على المعلم أن يحدد هدف الدرس أو الدروس، وأن يُحدد بدقة ما إن كان التلميذ قادراً على عمله نتيجة للتدريس، فعلى سبيل المثال: قد يكون الهدف السلوكي على النحو التالي: أن يكون التلميذ قادراً من خلال الإملاء على كتابة عشرين كلمة ثلاثية الحروف، وبدرجة إتقان 90٪.

الخطوة الثانية: السلوك المُدخلي: يُقصد بالسلوك المُدخلي أنه تهيئة التلميذ لواجب معين، ومن أجل تحديد تهيئه، يجب على المعلم تحديد ما يعرفه التلميذ، وما لا يعرفه فيما يتعلق بالأهداف السلوكية التي تم وضعها، لذلك فمن الضروري وضع قائمة متتابعة للمهارات المطلوبة للوصول إلى الهدف، وتحديد موضع التلميذ في هذا التتابع، ومن الأمور الأساسية للهدف المُحدد -كمثال الخطوة الأولى-، ما يلي:

- معرفة تسميات الحروف.
- تمييز تسمية الحروف.
- معرفة علاقات الحروف بالأصوات.
- القدرة على كتابة الحرف عند إعطاء التسمية.

- القدرة على كتابة الحرف عند إعطاء الصوت.
- القدرة على تتابع سماع الأصوات في كلمة مكونة من ثلاثة حروف.
- القدرة على الاحتفاظ في الذاكرة بترتيب الأصوات.
- القدرة على كتابة الحروف من أصواتها في الترتيب الصحيح.

الخطوة الثالثة: السلوك التدريسي- الخطوات المتابعة: بعد تحديد السلوك المُدخلي، يجب على المعلم بعدئذ فحص المهارات التالية بطريقة منتظمة، والتي يجب على التلميذ إتقانها من أجل تحقيق الهدف السلوكي، باستخدام السلوك المُدخلي كنقطة بداية، ويجب أن يُقدم التدريس بعدئذ في الواجبات المرتبة في الخطوات المتابعة بما يسمح بإتقان مهارات ذات صعوبة متزايدة، حيث إن التلميذ الذي يعاني من صعوبات التعلم قد يتطلب ثلاثة دروس أو أكثر لإتقان خطوة واحدة، بينما التلميذ العادي أو المتفوق الذي لا يعاني من صعوبات التعلم، قد يُتقن أربع خطوات أو أكثر في درس واحد، ولما كان من الواجب إتقان كل خطوة قبل الانتقال إلى الخطوة التالية في التتابع، فإنه يجب على المعلم أن يُظهر إبداعه من أجل أن يُحافظ على الدرس مشوقاً، وعلى الدافعية للتلميذ، لذلك ينبغي أن يكون التدريس محدداً تماماً وفعالاً، بحيث يكون إتقان الخطوة التالية في التتابع التدريسي ضمن قدرة التلميذ للوصول إليها.

الخطوة الرابعة: التقييم: لما كان الغرض من التقييم هو تحديد ما إذا كان التلميذ قد أتقن ما قام المعلم بتدريسه، وأن عليه أن يصل إلى الهدف بنفسه. فالتقييم يتم في كل خطوة في التتابع التدريسي من أجل توفير الإتقان لكل مكون ضروري لتحقيق الهدف السلوكي النهائي.

عند القيام بأسلوب التقييم يجب الأخذ بعين الاعتبار قنوات التعلم عند التلميذ، والتأكد من أن القناة التي تُعاني من قصور لا تؤثر على أدائه، وعلى سبيل المثال: في حالة التلميذ المصاب بالشلل الدماغي يمكن إجراء التقييم شفوياً بما يسمح له بهجاء الكلمات بصوت مرتفع، أو من خلال جعله يشير إلى حروف الكلمة من واقع مجموعة بطاقات تحمل الحروف. وفي نموذج تحليل الواجب يجب التأكيد على المستوى الراهن له في تطور المهارات، والمهارة التالية يجب إتقانها، والمهارات الأساسية لتلك المهارة التالية أكثر من التركيز على البناءات الافتراضية كأسباب للصعوبات الأكاديمية (محمد، وعواد، 2014، 13-14).

كما يتضمن هذا الأسلوب العديد من العناصر، يمكن توضيحها على النحو التالي:

1. من هو الذي سيؤدي المهمة (المعلم- الوالد - المُرشد.........الخ)، وما هي الصعوبة التي يعاني منها التلميذ، أو السلوك المُراد تعديله وتغييره لديه، وكيف يتم تحديد وقياس هذه الصعوبة بدقة وعناية وموضوعية؟
2. ما الذي سيفعله التلميذ، أو المهمة التي سوف يقوم بأدائها؟
3. متى سيقوم التلميذ بتأدية المهمة؟ بمعنى يجب تحديد الفترة الزمنية اللازمة لتأدية المهمة بالنسبة للتلميذ.
4. ما هي شروط قبول الأداء؟ أي ماذا سيفعل التلميذ بالضبط وبدقة؟

وعندما نتحدث عن تحليل المهمة، فيجب ألا نغفل فنيات التعزيز، وخاصةً عند قيام التلميذ بإنجاز المهمة على الوجه الأكمل، ويتضمن التعزيز الشروط التالية:

أ. من الذي سيقدَم المعزز أو التعزيز؟

ب. ما هو المعزز الذي سيقدَم (أي مقدار التعزيز وكميته)؟

ج. متى سيُعطى التعزيز؟

يمكن تقديم هذا النموذج لكي يساعد المعلم على تقييم أداء التلميذ، على النحو التالي:

1	هل السلوك أو المهمة المطلوبة واضحة؟	نعم	لا
2	هل السلوك أو المهمة ممكنة التحقق؟	نعم	لا
3	هل هناك وضوح لمن سيتابع المهمة؟	نعم	لا
4	هل المعيار في تقييم أداء التلميذ واضح ومحدد؟	نعم	لا
5	هل التعزيز المُراد تقديمه للتلميذ واضح ومحدد؟	نعم	لا
6	هل يتناسب التعزيز مع المهمة؟	نعم	لا

مثال (1): تطبيقي في الحساب لذوي صعوبات التعلم: عملية جمع عددين في خانة واحدة، ومجموعهما أقل من عشرة: جمع الأعداد (1 + 5 = ...)، فلابد من اتباع الخطوات التالية:

- تعريف التلاميذ بالأعداد من (1: 5).
- تدريب التلاميذ على كتابة الأعداد من (1: 5).

- تدريب التلاميذ على أن يفرقوا ويميزوا بين الأشكال للعدد من (1: 5).
- تعريف التلاميذ بإشارة أو علامة الجمع (+) عن طريق تدريبهم على أشياء مادية ومحسوسة عن طريق الدمج.
- تعريف التلاميذ بإشارة أو علامة الجمع (+) بأنها تعني الدمج.
- تعريف التلاميذ بإشارة أو علامة (=) بأنها ناتج العملية الحسابية.
- تعريف التلاميذ بالناتج الإجمالي للمسألة الحسابية.

يمكن للمعلم عند تحليل مهام التعلم، التدريس بتلك الطريقة على أن يقوم بالخطوات التالية:

1. **تعداد أو ترقيم مكونات المهمة:** يقوم المعلم في هذه الخطوة بحصر كافة المهمات الفرعية والمكونة للمهمة الرئيسية أو السلوك.
2. **توصيف المهمة:** بما تتضمنه من تحديد الهدف المنشود، والظروف، والمواد، والوسائل، والتقويم الذي يتم وفق التسلسل والترتيب التالي:

أ. تعداد جميع المهمات الفرعية المكونة للسلوك المطلوب مع ترتيبها بعناية حسب حدوثها.

ب. تحديد المهمات أو إشارات البداية العملية لكل مهمة.

ج. تحديد الوقت اللازم.

د. تحديد معايير الإنجاز النوعية والكمية.

ه. تحديد المعرفة أو المهارات السابقة التي يمتلكها التلميذ قبل أي مهمة.

و. تدريس المهمة وفق هذه الطريقة.

مثال (2): تطبيقي في الحساب لذوي صعوبات التعلم: تدريس عملية جمع الأعداد في الصفوف الأولية، تتمثل على النحو التالي:

- يعمل المعلم على ربط الأرقام بأشكال أو رموز مرتبطة بالواقع. فمثلاً: رقم (3) يعني تفاحات، ورقم (4) تفاحات....وهكذا
- يذكر المعلم بأنه من الواجب تدريس المعادلة الخطية التالية: 3+4=........، بما أن الطفل تعَرف على الرقم (3)، والرقم (4).
- يجب على المعلم تعريف الطفل على إشارة الجمع (+).

- يُقصد بإشارة الجمع (الدمج)، ويمكن للمعلم تحقيق ذلك بأن يُحدد للتلميذ رسائل متمثلة بعدة كُرات، فيقول له أدمج كُرتين مع الكُرات الأخرى، ومن ثم يطلب منه عدّ هذه الكُرات، وهذا هو المقصود بالدمج (+).
- كما يُمكن للمعلم تعليم التلميذ مفهوم يساوي (=)، بأن يضع ثلاث كُرات في إناء زجاجي، ويضع أربع كُرات في إناء زجاجي آخر، ويضع سبع كُرات أي جمعهما في إناء زجاجي ثالث، وبتكرار تلك العملية عدة مرات، يكون المعلم قد حقق الهدف المطلوب من تعليم التلميذ عملية جمع الأرقام، والمصطلحات المتعلقة به كالدمج.
- يمكن للمعلم تقويم هذا الأسلوب بأن يكلِّف التلميذ بعدّ جميع الكُرات، فيطلب منه أولاً بأن يعدّ الكُرات الموجودة بالإناء الزجاجي الأول (الطرف الأول من المعادلة الخطية المطلوب حلها)، ثم يقوم تلميذ آخر بعدّ كُرات الإناء الزجاجي الثاني (الطرف الثاني من المعادلة)، ثم يُطلب من تلميذ ثالث عدّ جميع الكُرات في الإناء الزجاجي الأخير.

ل (3): تطبيقي في الحساب: عملية ضرب الأعداد في تدريس المهمات:

- يقوم المعلم بالتعرف على الأرقام المُراد استخدامها في هذه العملية، وليكن (جدول ضرب العدد (3)، والمعادلة الخطية: 3 × 2 =......
- يربط المعلم الأرقام بالأشياء المادية والمحسوسة بحيث تؤدي إلى الاستيعاب بشكل صحيح لقطع المكعبات إلى (Lego).
- يجب على المعلم أن يعَرف التلاميذ بأسلوب يستطيعون فهمه، كأن يسألهم: ماذا تعني إشارة الضرب (×)، أو مفهوم الضرب؟
- ويجيب المعلم بأن عملية الضرب تعني تكرار العدد نفسه مرة أو اثنين أو ثلاثة، فالسؤال الذي يُطرح على التلاميذ هو الرقم (3) إلى 3 × 2 =...... بمعنى أن رقم (3) يكرر مرتين.
- يقوم المعلم بتعريف التلاميذ بمفهوم المعادلة الخطية، أي المقصود بها نتيجة الضرب 3 × 2 =6، ولابد من تكرار وإعادة المثال الذي يضع إشارة يساوي (=).
- يشرح المعلم كيفية إيجاد العلاقة ما بين الضرب والجمع حتى يتسنى للتلميذ معرفة هذه العملية والإلمام بها.

- لابد من استخدام المعلم لأسلوب التعزيز بهدف تشكيل المفهوم، وقد يستخدم مفهوم المحو.
- يمكن للمعلم توضيح مفهوم قلب أو عكس الأرقام للتلميذ كأن يقول 3 × 2 =...... هي نفس المعادلة التالية: 2 × 3 =...... وهكذا.

مثال (4): تطبيقي في تعليم الحروف الهجائية باللغة العربية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم: عملية تدريس حرف (د) من الحروف الأبجدية العربية: يجب على معلم صعوبات التعلم إتباع الخطوات التالية:

- يقوم بتوصيف المهمة عن طريق تحديد الهدف التعليمي.
- يقوم بربط حرف (د) بشيء مادي متمثل في صورة أو بشيء محسوس في بيئة الصف المادية.
- يقوم بالتمييز والتفريق بين حرف (د)، والحروف الأخرى المشابهة له في الشكل، مثل: (ذ - ر- ز) عن طريق طرح أمثلة مكتوبة أو مصورة أو على جهاز حسب آلي، ولها علاقة في تعريف الطفل هذا المفهوم.
- يستخدم المعلم وسائل لفظية، مثل: نُطق حرف (د) ولفظه بشكل صحيح، وربطه بالصورة التي تُشكل المفهوم الصوري واللفظي للحرف المُراد تعلمه.
- يستخدم المعلم جهاز المُسجل (الكاسيت) أو الحاسب الآلي (الكمبيوتر) في كيفية نُطق الحرف من خلال تصميم لعبة معينة.
- يقوم المعلم بتكرار الحرف (د)، وتباين أشكاله في مفردات أخرى (سواء في أول الكلمة أو وسطها أو آخرها).

مثال (5): تطبيقي في مادة العلوم العامة: عملية تدريس الفرق بين الكائنات الحية والجمادات، فيجب على المعلم اتباع الخطوات التالية:

- تحديد الهدف التعليمي: بأن يعَرف التلميذ الفرق بين الكائنات الحية والجمادات.
- أن يتعرَف التلميذ على الكائنات الحية والجمادات، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق طرح عدة مفاهيم لكلٍ من الكائنات الحية والجمادات، فمثلاً: تتمثل الكائنات الحية فيما يأتي: الإنسان - الحُصان - النبات....وهكذا، أما الجمادات تتمثل فيما يأتي: الحجر- الحديد - الكُرسي - الباب....الخ

- يقوم المعلم بتوصيف الملامح والخصائص العامة للجمادات المطروحة في الهدف المُراد تدريسه للتلاميذ، وكذلك نفس الأمر مع الكائنات الحية.
- يقوم المعلم بتبيان والكشف عن الصفات الحرجة والخصائص المختلفة بين الكائنات الحية والجمادات، مثل: خصائص النمو والتغذية والتكاثر والتناسل... وما إلى ذلك.
- يقوم المعلم بإعادة وتكرار هذه المهمة للتلاميذ عن طريق الأسئلة والتقويم المستمر (التقويم التكويني).
- يقوم المعلم بتقديم التعزيز المناسب لكل بادرة إنجاز ونجاح.

طريقة التعلم الايجابي Constructive Learning

وتستند إلى فاعلية التلميذ وعدم سلبيته وتفاعله مع الدرس والمعلم وقيامه بالأنشطة التعليمية اللازمة، ولعل لسان حاله يقول لمعلمه:

- أخبرني وسوف أنسى.
- ارني وسوف أتذكر.
- أسند إلى المهمة وسوف أفهم.

ويعمل هذا التعلم لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ما يأتي:

1. تشجيع التعلم التفاعلي بين التلميذ والبيئة ومادة التعلم.

غرفة المصادر: هذه هي بيئة جديدة، وليست متوفرة في الفصل الدراسي، وتتكون غرفة المصادر من أركان أو ملفات لتلاميذ ووسائل وأنشطة تعليمية كثيرة طبعا الحروف الأبجدية بأكملها لوحات خاصة لمعرفة المهارات المختلفة، وسائل تعليمية متعددة منها ما هو ورقي ومنها ما هو الكتروني والمعلم يجلس مع التلميذ بشكل فردي لحد ما يتقن المهارة، وفيها سبورة جديدة وفيها كمبيوتر وجهاز العرض فوق الرأس وداتا شو... وغير ذلك وتكون بيئة متكاملة غير موجودة في الفصل العادي وبالتالي تشجع التفاعل ما بين التلميذ وبين البيئة الجديدة وبين المادة التعليمية.

2. الاستناد إلى الخبرات السابقة للتلميذ عند تقديم المادة التعليمية: وتعني نقاط القوه التي توجد لدى الطفل حتى يحدث تفاعل مع التلاميذ، ويعرف أشياء كثيرة جدا؛ إذا استفاد من هذه الأشياء في تقديم المادة العلمية بشكل متفاعل وشكل جيد.

3. إعداد الطالب ذهنياً وفكرياً ودافعياً في عملية التعلم: ويتم ذلك من خلال تقديم بجداول التعزيز، لكي يجيب التلميذ مرة ثانية، ويحس الطالب أنه في غرفة المصادر يوجد تفاعل واستعداد لعملية التعلم، وتعلم استجابة جديدة، واهتمام بشكل جيد لكي يتضح الاهتمام ببيئة التعلم.
4. تشجيع التلميذ على الاندماج في عملية التعلم.

أسلوب النظم: وهو نشاط تعليمي يشكل نطاقا له مكوناته (مُدخلات، عمليات، مخرجات، التغذية الراجعة) وعناصره وعلاقاته وعملياته، وتسعى الأنشطة إلى تحقيق الأهداف المحددة وهو يتألف من أربعة أجزاء.

التعلم المسموع - الجهري

يتضمن قراءة المسألة بصوت عالٍ، وتحديد المطلوب بصوت عالٍ، وذكر المعلومات المتجمعة بصوت عالٍ، وتحديد المسألة بصوت عالٍ، وتقديم فروض الحل والتوصل إلى الحل بصوت عالٍ، وحساب وكتابة الحل، والتحقق أو التأكد من الحل، حيث يوجه التلميذ إلى الآتي:

مثال (1): تطبيقي في حل مسائل الرياضيات لذوي صعوبات التعلم، إذ يُوجه التلميذ إلى الآتي:

- اقرأ المسألة بصوتٍ عالٍ.
- حدد المطلوب بصوتٍ عالٍ.
- اذكر المعلومات المتجمعة بصوتٍ عالٍ.
- حدد المسألة بصوتٍ عالٍ.
- قدم افتراض الحل، وفكر بصوتٍ عالٍ.
- توصل إلى الحل بصوتٍ عالٍ.
- احسب واكتب الحل بصوتٍ عالٍ.
- اعرف الحل بنفسك، وتحقق منه.

منظمات الخبرة المتقدمة

حيث تُقدم مواد مُدخلية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم على مستوى من التعميم والتجريد والشمول، فتُعد إسهاماً في علاج ظاهرة صعوبات التعلم في بعض الموضوعات،

كما تُقدم منظمات خبرة بعدية لتلخيص تلك الموضوعات، ومساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على إعادة تنظيم أفكارهم.

طريقة الألعاب Games Method

وهي نشاط هادف ممتع يقوم به المتعلم (التلميذ) أو مجموعة من التلاميذ بقصد إنجاز مهمة محددة في ضوء قواعد للعبة معينة، مع توافر الحافز والتعزيز للاستمرار في النشاط المُراد القيام به، ويساعد اللعب التلميذ على أن يُدرك العالم الذي يعيش فيه، لأنه من خلال أنشطة اللعب المختلفة يتعرف على الأشكال والألوان والأحجام، ويقف على ما يميز الأشياء المحيطة به من خصائص، وما يجمع بينهما من علاقات، وبذلك تنمو لديه محكات التمييز بين موضوعات العالم المحيطة به (الببلاوي، 1984، 428).

أو بمعنى آخر هذه الطريقة تُعد نشاطاً هادفاً ممتعاً يقوم به التلميذ أو مجموعة من التلاميذ بقصد إنجاز مهمة رياضية محددة في ضوء قواعد معينة للعبة مع توافر الحافز لدى التلميذ للاستمرار في النشاط.

كما أن اللعب يؤثر على الناحية الإدراكية للتلميذ، فتنشط لديه المهارات العقلية المختلفة، كالإدراك والانتباه والتصور والتخيل والتذكر والتفكير والتمييز والتصنيف والتحليل والتركيب والتقويم والإبداع (بلقيس، ومرعي، 1982، 127).

وأن الألعاب المركبة في بيئة مناسبة تحقق للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم مجموعة من الأهداف، في المجال النفس حركي؛ حيث يتم تنمية العضلات من خلال نشاط عضلي، كما ينمّي القدرة على التوقف المنضبط، أما في المجال المعرفي فيكتسب التلاميذ التيقظ الذهني، كما يتعلمون تفهم القوانين، وتتابعها، ونمو القدرة على تطبيق هذه المعلومات تلقائياً أثناء اللعب؛ حيث يُعتبر هذا النمط من اللعب أحد مؤشرات الإبداع، لأنه بتحليل الألعاب البنائية التركيبية نجد أن البناء يتم بطريقة عشوائية مبنية على المحاولة والخطأ، وبدون خطة سابقة، ولا يستطيع التلميذ أن يقوم بعملية التمييز والتمايز بين الواقع والخيال (عبد الكريم، 1995، 39).

ومن خلال الألعاب التركيبية يتعلم التلميذ ذو صعوبة التعلم استخدام الأشياء، وأن يعرف معناها ثم يُعطيها الأسماء، وهو ما يُطلق عليها "تسمية المفاهيم"، وتساعد تلك المفاهيم على أن يطور التلميذ من أساليب اللعب البنائي، وغالباً ما يستخدم الكثير من المواد، مثل: الصلصال، والمكعبات، والخرز، والورق المقوى الملون، والطباشير، وأقلام الشمع، في

الألعاب التركيبية لتصميم منزل، أو شجرة، أو منضدة (طاولـة)... ومـا إلى ذلـك (عثمان، 1995، 59-60).

أكدت دراسة (العايد، 2013) على تفاوت درجات تقـويم فعاليـة مراحـل التـدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم في حصـة التربيـة الرياضـية لتلاميـذ المرحلـة الابتدائيـة في مدارس محافظة الإحساء بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر معلمي المرحلـة الأساسـية لهذه المادة الدراسية، وتكونت العينة من (105) معلمين ومعلمات، وأسفرت النتائج عـن أن فعالية مراحل أسلوب التدريس العلاجي لذوي صعوبات الـتعلم الحركـي لجميـع المجـالات كانت متوسطة، بينما احتل مجال حل المشـكلات المرتبـة الأولى، وبأهميـة نسـبية 78٪، كـما احتل مجال تحليل المهمة للمهارة أو الحركة المرتبة الثانية، وبأهمية نسـبية 74٪، واحتـل مجـال التقويم المرتبة الثالثة، وبأهمية نسبية 69٪، واحتل مجال أسـاليب الـتعلم والتكـرار الترتيـب الرابع، وبأهمية نسبية 67٪، واحتل مجال تطور الأهداف التعليمية المرتبة الخامسـة، وبأهميـة نسبية 57٪، واحتل مجال اكتشاف الحاجات الخاصة المرتبـة السادسـة، وبأهميـة نسـبية 46٪، كما أوضحت النتائج عدم وجود فـروق في اسـتجابات أفـراد العينـة تبعـاً لمتغيرات الخبرة والجنس.

وكما أن برامج الألعاب توفر المتعة والتشويق، فإنها تساعد أيضاً على تمثيـل المسـائل بطريقة مرئية وبرامج المحاكاة تساعد على تقليد المواقف الطبيعية عبر شاشة الكمبيوتر، مثـل: مسائل البيع والشراء وغيرها من المسائل.

وتتميز هذه الطريقة بما يأتي:

1. مناسبة هذه الطريقة لعُمر تلاميذ المرحلة الابتدائية وما قبلها.
2. زيادة دافعية التلاميذ للتعلم.
3. زيادة فهم وتطبيق واستبقاء المهارات الرياضية.
4. سهلة في تطبيقها بالنسبة للتلميذ في هذه المرحلة.
5. مشوقة وممتعة للتلميذ في هذه المرحلة.
6. تحقيق أهداف معرفية، كالفهم والتحليل والتركيب والتطبيق....الخ.
7. تحقيق أهداف وجدانية، كزيادة الميل إلى المادة المُراد تعلمها.
8. تستخدم معينات تساعد على ترسيخ المفاهيم وطرق الحل.
9. تخدم أغراض التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم.

10. تعتمد على إستراتيجية تعدد الحواس في إجراءاتها (حافظ، 2006، 128).

امثلة تطبيقية لكيفية تدريس الحقائق الرياضية لذوي صعوبات التعلم

تشتمل الحقائق الرياضية على جمع وطرح وضرب وقسمة الأعداد ذات الرقم الفردي، وعند تدريس هذه الحقائق يجب مراعاة التسلسل من حيث الصعوبة؛ فيبدأ بالجمع ثم الطرح ثم يلي ذلك: الضرب ثم القسمة والتسلسل النمائي لتطور المهارة من المحسوس إلى الصوري ثم المجرد.

1. **مهارة الجمع:** إن معرفة حقائق الجمع هي الأساس لجميع مهارات الحساب ويمكن تحقيق ذلك من خلال الطرق التالية:
   أ. تمثيل الأرقام بالمحسوسات.
   ب. تمثيل الأرقام بنقاط.
   ج. استخدام إطار العشرة.
   د. استخدام النقاط على الأعداد.
   ه. استخدام خط الأرقام.
2. **مهارة الطرح:** إن فهم عملية الجمع ومعرفة حقائقه تسهل معرفة التلميذ بحقائق الطرح وعمليته ويمكن إتباع ما يلي لتدريس حقائق الطرح:
   أ. استخدام المجسمات للعدد ثم الصور أو الخطوط.
   ب. استخدام خط الأرقام.
   ج. استخدام النقاط على الأرقام.
   د. استخدام الصور.
3. **حقائق الضرب:** الفكرة الأساسية وراء الضرب هي الاستغناء عن عملية الجمع المطول، فعملية الضرب عبارة عن جمع متكرر لعدد معين، ويمكن اتباع ما يلي لتدريس الضرب:
   أ. استخدام قواعد الضرب: قاعدة الصفر، قاعدة الواحد، قاعدة الاثنين، قاعدة العد بمضاعف العدد، قاعدة عائلة الأرقام، قاعدة التسعة، قاعدة الخمسة.
   ب. طريقة استخدام الأصابع.
   ج. استخدام النقاط على الأرقام.
   د. استخدام إستراتيجية العد بمضاعفات رقم معين.

هـ. تمثيل العملية بمجسمات أو نقاط على شكل مجموعات.

و. استخدام خط الأرقام.

ز. استخدام طريقة التباطؤ الزمني المتدرج.

4. **حقائق القسمة:** تُعتبر القسمة عملية معاكسة للضرب، وهي أصعب العمليات الحسابية على التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم في الحساب والرياضيات، ولكي يسهل تعلم القسمة لابد من إتقان الضرب أولاً.

ويمكن اتباع ما يلي لتدريس حقائق القسمة:

أ. تقسيم الأرقام إلى أجزاء متساوية.

ب. استخدام إستراتيجية العدد المفقود.

ج. استخدام أسلوب العد بمضاعف الرقم.

د. استخدام خط الأرقام.

هـ. استخدام عائلة الحقائق.

أكدت نتائج دراسة (شبيب، 2012) على فعالية البرنامج العلاجي باستخدام الألعاب التركيبية في تنمية مستوى الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم، على عينة بلغ قوامها (14) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وتراوحت أعمارهم من (10 – 12) سنة، وتوصلت النتائج إلى فعالية برنامج التعليم العلاجي المُستخدم في تنمية مستوى الانتباه لأطفال الصف الخامس ممن يعانون من صعوبات التعلم، بالإضافة إلى تحسين مستوى الأداء الأكاديمي، والتغلب على صعوبات التعلم لهؤلاء التلاميذ.

طريقة التدريس التشخيصية Instructional Diagnostic Method

حيث تقدم للتلاميذ في هذه الطريقة قائمة كبيرة من الأهداف السلوكية، ويُختبر التلاميذ لتحديد مستواهم، وتشخيص مواطن الضعف والاحتياج لديهم، ومن ثم تحديد الأنشطة التعليمية التي تُعالج ضعفهم، وبالتالي تسير هذه الطريقة وفق الخطوات التالية:

1. تحديد الأهداف.
2. اختيار المحتوى.
3. وضع اختبارات تشخيصية.

4. وضع أنشطة علاجية.
5. وضع اختبارات معيارية لتحديد مدى تحقيق الأهداف.

استخدام الحاسب الآلي (الكمبيوتر) والآلة الحاسبة في التدريس

تُبرز التوجهات الحديثة لعلاج صعوبات التعلم ضرورة توظيف وتطبيق مستحدثات تقنيات التعليم، وأهمها استخدام الحاسوب في عمليات التعلم والتعليم؛ خاصةً في مجال صعوبات التعلم باعتبارها أحد مجالات التربية الخاصة، مما ساعد على التطورات لكل المجالات الاجتماعية والتربوية والصحية والتكنولوجية في زيادة الاهتمام بتقديم أفضل البرامج العلاجية لصعوبات التعلم.

أكدت الدراسات الحديثة والمعاصرة على أن استخدام الحاسوب في ميدان التربية الخاصة عموماً؛ ومجال صعوبات التعلم خصوصاً في قيام التلاميذ ذوي الصعوبات بواجباتهم المدرسية، وتطبيق البرامج التربوية الفردية، ومساعدة التلاميذ ذوي الصعوبات في حل مشكلاتهم، ومنه: صعوبة القراءة، والاستيعاب القرائي والكتابة والحساب (القريوتي، 2002، 11).

كما ظهر هذا الاتجاه نظراً لتميز الكمبيوتر بالصبر على المتعلم(التلميذ)، والتعلم الفردي، ولتباين الفروق في القدرات بين التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وإمكانية تعلم التلميذ وفق سرعته الخاصة مما يتفق مع طبيعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وقد استخدمت برامج الكمبيوتر التعليمية لمساعدة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما استخدمت برامج متنوعة، مثل: برامج التدريب والمران والألعاب، والبرامج التعليمية، وهذا يتفق مع أوجه الصعوبة التي يعانيها التلميذ، فمثلاً برامج التدريب والمران تهدف إلى إتقان تعلم المهارات؛ وخاصة مهارة إجراء العمليات الحسابية، حيث تُقدم المسائل التدريبية بطريقة متدرجة من السهل إلى الصعب، ومن السهل اختيار نوعية المسائل التي تتفق وإمكانيات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما أن برامج الألعاب توفر الكثير من المتعة والتشويق، الأمر الذي يُساعد على تمثيل المسائل بطريقة مرئية، بالإضافة إلى أن برامج المحاكاة والتقليد تُساعد المتعلمين ذوي صعوبات التعلم على تقليد المواقف التعليمية عبر شاشة الكمبيوتر، مثل: مسائل البيع والشراء وغيرها من المسائل.

ونظراً لضعف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في تنفيذ العمليات الحسابية، ولعدم شغل التلميذ في الحسابات الجانبية؛ مما قد يُساعده على التركيز في خطوات حل المسألة،

لذلك استخدمت العديد من الدراسات والمراجع الآلة الحاسبة اليدوية لتسهيل العمليات الحسابية، كما تضمنت المراجع التي تتعرض لاستخدام الآلة الحاسبة ضرورة تدريس كيفية استخدام هذه الآلة.

ويتيح الحاسب للتلاميذ التعلم الفردي وفق سرعة كل متعلم مما يتفق مع طبيعة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ويمكن من خلال الحاسب الآلي استخدام برامج التدريب على مهارات محددة تتفق مع أوجه الصعوبة التي يعانيها التلميذ، كذلك من خلال برامج الألعاب التعليمية والبرامج التعليمية؛ والتي تقدم المسائل التدريبية بطريقة متدرجة من السهل إلى الصعب، ومن السهل اختيار نوعية المسائل التي تتفق مع إمكانيات التلميذ ذو الصعوبة في التعلم.

أجرت (Alarcon, 2002) دراستها بهدف تحديد أثر التدريس باستخدام الحاسوب التعليمي، والتدريس بدون استخدام الحاسوب المساعد التعليمي، وتكونت العينة من (46) تلميذاً من تلاميذ الصف التاسع منخفضي القدرة، وتلاميذ من الصف الثامن تقع درجاتهم ما بين (1-30٪)، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: إحداهما مجموعة ضابطة تم التدريس لها بواسطة مدرس بالعرض المباشر، والأخرى تجريبية تم التدريس لها بواسطة مدرس بالاستعانة بالحاسوب المساعد التعليمي، وتم استخدام برامج التدريب والمران وبرامج المحاكاة والألعاب الحاسوبية، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً في تحصيل الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية، في حين لم توجد فروق دالة إحصائياً بين درجات المجموعتين في الحساب، وتكوين المفاهيم، وحل المشكلات.

استهدفت دراسة (الظفيري، 2001) إلى التحقق من مدى فعالية برنامج تدريس علاجي باستخدام الحاسوب لعلاج صعوبات تعلم عملية الضرب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، وتكونت العينة من ثمانية تلاميذ من الصف الخامس الابتدائي ممن يعانون من صعوبة في تعلم الحقائق الأساسية للضرب، وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج العلاجي القائم على استخدام الحاسب الآلي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لعلاج صعوبة التعلم في الرياضيات، كما أوضحت النتائج أن اختيار البرمجة التعليمية المناسبة من برمجيات الحاسوب المتعددة أدت إلى تكوين اتجاهات ايجابية لدى تعلم التلاميذ باستخدام الحاسوب.

أما دراسة (رومية، 2007) فقد هدفت إلى التعرف إلى فاعلية برنامج يعتمد تكنولوجيا الحاسوب لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي بمحافظة شمال غزة، واستخدم الباحث المنهجين الوصفي التحليلي والتجريبي، وتكونت عينة الدراسة

في الجانب النظري من (360) تلميذاً وتلميذة، والجانب التجريبي من (30) تلميذاً، وطبق الباحث الأدوات التالية: اختباراً تحصيلياً تشخيصياً، واستبانة للمعلمين، والبرنامج المقترح المحوسب لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لطلبة الصف الرابع الأساسي في مادة الرياضيات، وأوضحت النتائج مدى فاعلية البرنامج المحوسب المعتمد على تكنولوجيا الحاسوب لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الرياضيات.

وهدفت دراسة (Hudson & Siobhan, 2010) إلى استخدام برنامج محوسب لمعالجة الصعوبات التي تتعارض مع فهم وتذكر الحقائق الرياضية الأساسية لدى تلاميذ الصف الرابع والخامس والسادس والتاسع، وتكونت العينة من (42) تلميذاً تحت سن (12) سنة، (50) تلميذاً فوق سن (12) سنة، وشارك في تطبيق الدراسة (20) معلماً، وأدوات البحث كانت الملاحظة والاختبارات والمسح الطلابي، وتعزو الدراسة أسباب الصعوبات في المهارات الرياضية الأساسية لدى التلاميذ والتي تخلق لديهم مشكلات في عدم حل المسائل الرياضية إلى ثلاثة أسباب محتملة، وهي (عدم وجود معرفة سابقة للتلميذ، الموقف السلبي تجاه الرياضيات، عدم استخدام استراتيجيات تدريس حديثة ومتنوعة)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تحسن مستوى التلاميذ بنسبة 70٪ بعد توظيف التكنولوجيا باستخدام إستراتيجية حل المشكلات في تذليل الصعوبات الرياضية، وأوصت الدراسة بضرورة توظيف إستراتيجية حل المشكلات باستخدام التكنولوجيا مثل برامج الحاسب الآلي والآلات الحاسبة.

وأكدت دراسة (هبد، الشاذلي، سلمان، 2012) على أنه يمكن علاج صعوبات التعلم النمائية، كالانتباه والإدراك من خلال برنامج حاسوبي إثرائي لدى أطفال ما قبل المدرسة، وبلغت العينة عشرة أطفال ممن لديهم صعوبة في الانتباه والإدراك، وتتراوح أعمارهم ما بين خمس إلى ست سنوات، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات النمائية لطفل الروضة لصالح القياس البعدي، كما أوضحت النتائج فعالية البرنامج الحاسوبي في علاج صعوبات التعلم النمائية كالانتباه والإدراك لدى أطفال الروضة.

طريقة التعلم المعملية الفردية او المعالجات اليدوية Manipulative

يمكن استخدام هذه الطريقة بواسطة معدات وأجهزة، منها: مقاطع "دينز" Dienes MAB وقضبان Cuisenaire؛ Unifix and Mortensen ويُنصح باستخدامها في المراحل الأولى، والمواد التي تعالج يدوياً تكون مفيدة ومهمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فهي تساعدهم على الاحتفاظ بتمثيلات بصرية لعدد من العلاقات، كما أن استخدام الأجهزة والأدوات مفيد في

جعل المسائل اللفظية مرئية وملموسة، وهذه الأدوات يمكن استخدامها بفاعلية إذا استطاع التلميذ أن يربط بينها وبين المفهوم أو العملية التي توضحها، والمشكلات تحدث عندما يعمل التلاميذ على الأجهزة والأدوات كثيراً، فالتلاميذ يمكنهم مساعدة بعضهم بعضاً من خلال استخدام الألعاب والأجهزة والأدوات واستخدام الحواس المتعددة Multisensory، ويتم تناول المفاهيم بطريقة ملموسة أو بتمثيل بصري مرئي Visual، فقد استخدمت بعض الوسائل الملموسة، مثل: أنابيب بلاستيك، سدادات الزجاجات، وقصاصات الورق، وبعض الألعاب، مثل لعبة "تنكر" Tinker toys، التي تم استخدامها في توضيح بعض المفاهيم الهندسية، كالشعاع، والخط المستقيم، والنقطة، والخطان المستقيمان، والمثلث، والأشكال الرباعية، وتقاطع الخطوط المستقيمة، وبعض الوسائل التجارية، مثل: قطع العد البلاستيكية وأجزاء الكسور، والقطع الخشبية، وأحجار النرد (الزهر)، ولوحة الشطرنج، لأن استخدام المواد التي تُعالج يدوياً هو اتجاه قديم نسبياً، وما يُستحدث من الأدوات الإلكترونية، لكي تساعد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على الاحتفاظ بالتمثيلات البصرية، بالإضافة إلى ربط المسائل الحسابية اللفظية مرئية وملموسة؛ مما يجعل هؤلاء التلاميذ أكثر فعالية في علاج صعوبات التعلم لديهم.

مجموعات العمل

إن استخدام أسلوب التدريس المباشر لا يعني أن يستخدم المعلم مجموعة العمل أو التدريس التعاوني في التدريس، فقد أثبتت الدراسات أن طريقة مجموعات العمل المخططة جيداً، تساعد على تحصيل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتزيد الدافعية للتعلم، ومجموعة الأنشطة تُدخل التلميذ في مناقشات، وتُشركه في الأفكار؛ مما يساعد على تعلم أفراد المجموعة للمفاهيم الحاكمة والعمليات، لذلك يجب تنظيم المجموعات بحيث يشارك كل التلاميذ في الأنشطة.

هدف بحث (الحيالي، هندي، 2011) إلى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية تعليم الأقران في تنمية بعض مهارات القراءة الجهرية، والاحتفاظ بها لدى تلاميذ التربية الخاصة في مادة القراءة، واقتصر البحث على تلاميذ الصف الثالث الابتدائي (تربية خاصة)، من كلي الجنسين، استخدم الباحثان التصميم التجريبي الذي يطلق عليه تصميم المجموعات المتكافئة، تكونت المجموعة التجريبية من (11) تلميذاً وتلميذةً، أما المجموعة الضابطة فتكونت من (9) تلاميذ وتلميذات كما راعى الباحثان التكافؤ بين المجموعتين في عدة متغيرات، تطلب البحث وجود أدوات لقياس تلك المهارات الثلاث، وقد قام الباحثان بعرضها على الخبراء لمعرفة مدى صلاحيتها للتطبيق، وأظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة

التجريبية في تنمية مهارة سرعة القـراءة، كمـا تـبين عـدم وجـود فـروق دالـة إحصـائيا بـين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في تنمية مهارتي صحة القراءة ودقة القراءة وإنما نمـت لـدى المجموعتين بنفس الدرجة نفسها، أما نتـائج اختبـار الاحتفـاظ فقـد كانـت لصـالح المجموعـة التجريبية في مهارات صحة القراءة ودقة القراءة وسرعة القراءة وكانـت المجموعـة التجريبيـة اكثر احتفاظاً من المجموعة الضابطة.

الحقائب التعليمية كوسيلة تدريس علاجية Instructional Packages

تُعرف الحقيبة بأنها وعاء معرفي يحتوي على عدة مصادر للتعلم، صُممت على شـكل برنامج متكامل متعدد الوسائط يستخدم في تعلم وتعليم وحدات معرفية متنوعة تتناسب مع قدرات المتعلم، وتناسب بيئته، ويؤدي تعلمها إلى زيادة معارف وخبرات ومهارات التلميـذ، ونؤهله لمقابلة مواقف حياتية ترتبط مع ما اكتسبه نتيجة تعلمه محتوى هذه الحقيبة.

وهي نظام تعليمي متكامل مصمم بطريقة منهجية منظمة تساعد التلاميذ على التعلم الفعال، ويشتمل مجموعة من المواد التعليمية المترابطة، ذات أهداف متعددة ومحـددة يسـتطيع التلميذ أن يتفاعل معها معتمداً على نفسه، وحسب سرعته الخاصة، وبتوجيه مـن معلمـه أو الدليل الملحق بها ليصل إلى مستوى مقبول من الإتقان، ويمكن استخدامها في مجال صعوبات التعلم كوسيلة تدريس علاجية بناء على نتائج التشخيص.

وهنا يجب على معلم صعوبات التعلم عند قيامه بمهمة إعداد الحقيبة أن يسـأل نفسـه مجموعة من الأسئلة منها: لَمن أعد هذه الحقيبة؟ (الفئة المستهدفة وخصائصها)، لماذا أعد هذه الحقيبة؟ (الأهداف المطلوب تحقيقها)، ماذا أعلَم في هذه الحقيبة؟ (المحتـوى التعليمـي)، أيـن سأقوم بتطبيق أنشطة الحقيبة؟ هل داخل الصف أم حجرة المصادر مثلاً؟ كيف سأعلم بمعنى ما هي استراتيجيات التدريس العلاجية التي سـأقوم باسـتخدامها؟، مـا هـي الوسـائل الـتي سأستعين بها في التدريس؟ ماذا أتوقع أن يحققه التلميذ من أهداف؟ (وسـائل التقـويم)، مـا هي وسائل التعزيز التي سأستخدمها عند بلوغ التلميذ محك الإتقان لموضوع التعلم؟

وفيما يتعلق بالبرامج التي يتم على أساسها بناء أنشطة الحقيبة في مجال صعوبات التعلم فهي ثلاثة: برامج تركز على العلاج (طريقة التدريب على العمليات أو برامج تنمية القـدرة) ويمكن أن لا تلتزم أنشطتها بمحتوى تعليمي محدد. وبرامج تعويضية (طريقـة تحليـل المهـام أو الواجب التعليم لبرامج تنمية المهارة) وتلتزم أنشطتها بمحتوى تعليمي محـدد. وبـرامج المـنهج البديل (طريقة التدريب على العمليات + تحليل المهمة) وتجمع بين الطريقتين السابقتين.

أسلوب تعديل السلوك المعرفي

Cognitive Behavior Modification Style (C.B.M.S)

تعريف إستراتيجية تعديل السلوك المعرفي

هي تقنية للكشف عن قدرات وإمكانات وطاقات التعليم الكامنة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

وتُعد هذه التقنية إستراتيجية واعدة حيث إنها تعالج مسألتين أساسيتين، هما: التنظيم الذاتي، والدافعية للإنجاز، وأسلوب مراقبة الذات هو أحد أنواع استراتيجيات تعديل السلوك المعرفي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ويُعد أسلوب تعديل السلوك المعرفي من بين أساليب المعالجة المستخدمة مع التلاميذ ذوي اضطرابات الانتباه فرط النشاط، كما لو كان قد صمم لهذه الفئة من التلاميذ بالذات حيث يقوم التعديل المعرفي للسلوك على تدريبهم على اكتساب مهارات: التخطيط، حل المشكلات، ضبط الذات التي يفتقر إليها مجتمعهم، من منطلق أن الضبط أو التحكم اللفظي او التعبير يعد واحدا من أكثر العوامل أهمية في ضبط السلوك خلال التطور النمائي له (الزيات، 1998، 315).

وانبثق تعديل السلوك المعرفي عن النظرية المعرفية، حيث تتمثل أهمية هذه النظرية في أن التلميذ عادةً ما يقوم بفاعلية بتناول العمليات المعرفية كالذاكرة والانتباه حتى يحدث التكامل المطلوب بين الخبرات السابقة والمعارف الحالية. ويُعد الانتباه والذاكرة بمثابة طرق أو أساليب معينة يتم بمقتضاها تجهيز المعلومات أثناء التعلم. كذلك فإن ربط المعلومات السابقة المطلوبة مع تلك الملاحظات التي تتعلق بمشكلة حالية يؤدي في الواقع إلى فهم المعلومات الجديدة، وأثناء تجهيز المعلومات قد يقوم التلاميذ باستخدام الوظيفة التنفيذية أو عمليات الميتافيزيقا (ما وراء المعرفة)، وهو ما يعكس اهتماماً بأساليبهم واتجاهاتهم لحل المشكلات.

يتفق علماء النفس المعرفي على أن الانتباه هو عملية معرفية، يتم فيها التركيز على مثير معين من بين مثيرات عديدة، وبالتالي تنطوي على خصائص مميزة، أهمها: الانتقاء، والتركيز، والقصد، والاهتمام أو الميل لموضوع الانتباه، كما حلل الباحثون عملية الانتباه إلى المكونات التالية: أولاً: بلوغ الانتباه، ثانياً: اتخاذ القرارات، ثالثا: إدامة الانتباه (Barkley, 2006).

ويتضمن نموذج التدريب المعرفي Cognitive Training Model كما يُطلق عليه (محمد، وعواد، 2014، 4-5) ثلاثة مكونات أساسية، هي:

1. تعديل عمليات التفكير عند المتعلم.
2. تزويد الطالب باستراتيجيات للتعلم.
3. تعليم الطالب المبادرة الذاتية.
4. تنمية مهارات التذكر للمتعلم.

أكدت دراسة (Baer & Nietzel, 1991) على أن استخدام أساليب تعديل السلوك المعرفي أو العلاج السلوكي من أجل خفض الاندفاعية لدى التلاميذ الذين يعانون من اضطراب الإفراط الحركي المصحوب بتشتت الانتباه، حيث استخدم أسلوب التعلم الذاتي، وتكلفة الاستجابة والنمذجة، والتعزيز، والتدريب على الاسترخاء، حيث تراوحت أعمار العينات المدروسة بين (4 – 17) سنة بمتوسط عُمري قدره 6.9 سنة، وبينت النتائج تحسناً في أعراض الاندفاعية لدى معظم عينات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (في: القرعان، 2006، 61).

تعديل السلوك Behavior Modification:

يُفضل علماء النفس تعديل السلوك باستخدام مبادئ التعلم المتكاملة عن طريق تقليل احتمالات التشتت، من خلال تهيئة المهام التعليمية بطريقة تضمن استمرارية انتباه التلاميذ، بألا تكون البداية بعد فترات طويلة من الانتباه، مع ملء جو الفصل بالمؤثرات التي تمكننا من تنفيذ المهام التعليمية وكذا التعزيز المستمر الذي يؤدي إلى حدة اضطراب الانتباه، كما يقولون لأنفسهم قبل أن يبدؤوا أية مهمة تعليمية:

أنا سوف أتوقف، استمع، أنظر، أفكر قبل أن أجيب،......... وما إلى ذلك، قد نتج عنه تحسن كبير في سلوكياتهم، كما أن إعطاء مزيد من وقت التركيز، والاستجابة الفورية تقدم تحسنا في علاج حالات اضطرابات الانتباه فرط النشاط (حسن، 1992، 51–52).

ويقوم العلاج السلوكي على نظرية أن السلوك الخاطئ يرجع إلى تعلم وتكيف خاطئين، ومن ثم يهدف العلاج السلوكي إلى إزالة السلوك الخاطئ وإعادة التعلم والتكيف (الحنفي، 1994، 93).

ويهتم نموذج التدريب المعرفي أو تعديل السلوك المعرفي بتعديل عمليات التفكير غير الظاهرة، وكيفية تنمية مهارات التذكر لدى التلميذ، والافتراض الأساسي هو أننا يجب أن نفهم كيف يقوم التلاميذ بتجهيز المعلومات، وعلى وجه الخصوص كيف يفكرون عندما يتعلمون ويتذكرون، لذلك فإن تعديل عمليات التفكير للفرد سيعمل على تحسين وتعديل السلوك الظاهر لدى كل منهم، فتركز النماذج المعرفية الراهنة على وظائف معينة، وخاصة

تلك الوظائف المتعلقة بالذاكرة (كالتسميع)، والتفكير (الميتا معرفية metacognitive)، وبعض مهارات معينة، مثل: دور الوعي الفونولوجي أو الصوتي في كفاءة الطفل في القراءة على سبيل المثال.

كما أظهر أسلوب التدريب المعرفي نجاحاً ملحوظاً في علاج العديد من المشكلات التعليمية، ويعتقد كثير من الباحثين أن هناك سببين رئيسيين لنجاح هذا الأسلوب مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حيث يهدف هذا الأسلوب إلى مساعدة التلاميذ على، ما يأتي:

1. تجاوز المشكلات المعرفية cognitive، وما وراء المعرفية metacognitive من خلال تزويدهم باستراتيجيات محددة لحل المشكلات.
2. تجاوز مشكلات الدافعية والسلبية والعجز المتعلم من خلال تعليمهم المبادرة الذاتية، وإشراكهم ما أمكن في عملية المعالجة.

ويُعد فهم تلك الكيفية التي يقوم التلاميذ بموجبها بإدراك الأشياء المختلفة، والتفكير فيها على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة للتدريس، فيركز أسلوب التدريب المعرفي على أساليب الوعي بالذات، والحديث الذاتي (المونولوج)، وضبط الذات، ومراقبة الذات، والتعليم التبادلي، وذلك في الواقع يُمثل جانباً من التعليم الجيد والفعال لحل المشكلات اليومية أو مشكلات الحياة الواقعية (محمد، وعواد، 2014، 6-7).

تتألف طرق وأساليب تعديل السلوك المعرفي من العديد من الأساليب، مثل: ضبط الذات، والتوجه والممارسة، وتوجيه الذات، والحديث الذاتي، وتعليم الذات، ومراقبة الذات، وتقييم الذات، وتسجيل الذات، وتعزيز الذات، فإن كل هذه الإجراءات تتطلب من التلميذ أن يكون مشاركاً فاعلاً ومسئولاً عن التعلم الخاص به (Zimmerman & Schunk, 2001).

يعاني العديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من مشكلات، مثل: التهور، والاندفاعية، وعدم التفكير قبل الإجابة على الأسئلة؛ ويمكن أن تعرف الاندفاعية ببساطة على أنها التصرف دون التحدث مع النفس، فإنه من الحكمة عند استخدام أسلوب تعديل السلوك المعرفي مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم هي تدريبهم على الحديث مع النفس، وعلى حل المشكلة باتباع بعض الخطوات؛ مثل: تعريف المشكلة، وتوليد الحل، ومراقبة الحل وتعزيز الذات.

مثال (1) تطبيقي: عند تقديم مسألة رياضية أو حسابية للتلميذ، تكون فيها إشارة (+) فيجب عليه اتباع الخطوات التالية:

- يسأل نفسه "ما هي مشكلتي هنا؟".
- الجواب: إشارة (+) تعني جمع.
- كيف يمكن أن أحل هذه المسألة؟
- الجواب :يجب أن أرتب الخانات تحت بعضها البعض.
- كيف أجمع المسألة التالية: 6 +9.
- الجواب: الرقم الكبير أحفظه في عقلي وأزيد 6 على أصابعي.
- كيف أتأكد من الحل؟
- الجواب: الطرح عكس الجمع.
- إذن على أن استخدم الطرح للتأكد من صحة الجواب.
- وأخيرا عندما يقتنع التلميذ أن إجابته صحيحة فإنه يقول:
- حسنا عملت عملا رائعا، أحسنت.

نلاحظ من المثال السابق:

1. إن التلميذ استخدم الكلام مع النفس وسؤال الذات.
2. إن التلميذ استخدم خطوات الحل.
3. إن التلميذ قيّم أداءه وتأكد من الحل.
4. إن التلميذ استخدم الدافع الذاتي وعزّز نفسه بنفسه.

مثال (2) تطبيقي: تلميذ لديه صعوبات في التعلم وعندما يفشل في القراءة يقوم أحد زملائه بالسخرية منه .كيف نستخدم أسلوب تعديل السلوك المعرفي في تدريب هذا التلميذ على التعامل مع هذه المشكلة؟

عندما يواجهك زميلك بالسخرية، اسال نفسك قبل عمل أي شيء:

- ماذا يجب أن أفعل؟
- أجلس.
- فكر بهدوء .

- سأطلب من زميلي أن يسكت.
- إذا لم يستجب سأذهب للمعلم وأخبره بما حدث.
- سأتدرب على القراءة جيدا كي لا يسخر مني أحد مرة ثانية.

مثال (3) تطبيقي:

- يشكو ولي أمر من ابنه كونه لا يستجيب له، عندما يقول له: نظف غرفتك! فهو لا يطيعه.
- يفضل عدم استخدام المهمات التي هي من نوع الأوامر مع هذا الابن.
- يمكن استخدام عبارات تُعطي للابن عدة خيارات، مثل:
  - هل تفضل تنظيم غرفتك الآن أم بعد شرب كوب من العصير؟
  - هل تريد تنظيف غرفتك بمفردك أم تريد مساعدة من أحد؟
  - إذا بقيت غرفتك غير نظيفة ماذا سيحدث؟
- على الوالد الانتباه دوما إلى سلوكيات ولده الجيدة وتعزيزها له؛ لأن ذلك سيرفع من معنوياته ويُشعره بأن أمه وأبيه راضيان عنه، وعن بعض تصرفاته وغير راضيين عن بعضها الآخر.

نلاحظ من الأمثلة السابقة أن أسلوب تعديل السلوك المعرفي يُركز على الدافعية الداخلية ورغبة التلميذ؛ وهذا ما نسميه بالإرادة والرغبة في الإنجاز.

أساليب تعديل السلوك المعرفي

ونعرض فيما يلي أساليب تعديل السلوك المعرفي أو نموذج التدريب المعرفي، على النحو التالي:

أولاً: أسلوب مراقبة الذات Self-Monitoring Style أو ملاحظة الذات Self-observation

يشير (الخطيب، 2009) إلى أن أسلوب مراقبة الذات يعتمد على الأنموذج أو المعلم، إذ يقوم معلم صعوبات التعلم لصعوبات التعلم بأساليب خاصة لكي تذلل أو تعالج صعوبات التعلم لدى التلاميذ عن طريق ملاحظة ومحاكاة وتقليد المعلم، ويتم التدريب طبقاً لهذا الأسلوب أو الإستراتيجية وفقاً لاتباع الخطوات التالية:

1. يقوم المعلم أو الأنموذج بأداء العمل في الوقت الذي يتكلم فيه مع نفسه بصوت مرتفع.

2. يقوم التلميذ بأداء الدور نفسه تحت إشراف المعلم أو الأنموذج.
3. يجب على التلميذ أن يشعر ويحس بالتعليمات المطلوبة منه أثناء أدائه للعمل.
4. يقوم التلميذ بأداء العمل بنفسه ولكن بألفاظ أخرى غير التي كان يستخدمها الأنموذج او المعلم.

كما يتضمن أسلوب مراقبة الذات متابعة التلميذ لسلوكه، ويتضمن هذا الأسلوب عاملين أساسيين، هما: تقييم الذات وتسجيل السلوك، فالتلميذ يقوم بتقييم سلوكه وتسجيله، ومن ثم يسجل فيما إذا كان السلوك مستهدفاً أم لا، وقد استُخدم هذا الأسلوب في العديد من الدراسات التي استهدفت المهارات الأكاديمية المحددة، ومنها: مراقبة الطلبة أثناء حلهم لمسائل رياضية، أو في زيادة التهجئة الصحيحة للطلبة، أو لزيادة أداء الطلبة للواجبات الصفية والمنزلية، وإضافة إلى مراقبة الفرد للأداء الأكاديمي، فيمكن استخدام هذا الأسلوب في مهمات غير أكاديمية، مثل: مراقبة الفرد لانتباهه أثناء تأدية المهمات أو خفض السلوك غير الملائم (محمد، وعواد، 2014، 7).

ومن ثم فإن المراقبة الذاتية تُعد فنية أو تقنية وفيها يُراقب الأفراد سلوكياتهم من أجل زيادة قدرتهم على تنظيمه، ومراقبة الذات تجمع ما بين تقييم الذات، والتسجيل الذاتي Self-Recording لأي نوع من السلوك، وهذه التقنية يمكن استخدامها مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، والاضطرابات الانفعالية والسلوكية، ومشكلات قصور الانتباه.

مهارات تنظيم الذات Self-Regulation Skills:

ويُقصد بها أسلوب يعمل به الفرد على التحكم بسلوكه من خلال إحداث تغييرات بالمثيرات والعوامل التي يرتبط بها، سواء أكانت هذه العوامل داخلية أو خارجية (حمدي، 1992).

وتتضمن مهارات تنظيم الذات، ما يلي:

1. **مراقبة الذات أو ملاحظة الذات:** تُعد الخطوة الأولى في برنامج التنظيم الذاتي، والتي تبدأ بالشعور بالمشكلة، وتنتهي بالحصول على معلومات عن السلوك المستهدف، وتتضمن كل المحاولات التي تهدف إلى جمع المعلومات حول السلوك المضطرب، ومن أمثلته (أين، متى، كيف، مع من، كم مرة، كم المدة...)، بهدف الوصول إلى معلومات دقيقة تساعدنا على تقييم هذا السلوك بدقة (Kanfer & Goldstein , 1984).

2. **تقييم الذات Self-Evaluation**: وهو أحد الاستراتيجيات المعرفية التي تهدف إلى تهذيب وتنقية السلوك الإنساني من خلال تقييمه مع المعايير السلوكية المعروفة، أو التي تم تحديدها، ويتم في هذه الإستراتيجية التمييز بين ما يقوم به الفرد (السلوك غير المرغوب فيه)، وما يجب أن يقوم به (السلوك المرغوب فيه)، ويتم أيضاً في هذه الإستراتيجية المقارنة بين معايير السلوك ومستويات الأداء، والمعلومات التي تم جمعها من سلوك الفرد (حمدي، 1992).

3. **تعزيز الذات Self - Reinforcements**: يُعرف التعزيز الذاتي بأنه تغذية راجعة للسلوك المرغوب فيه يقوم به المسترشد (التلميذ) بتقديم معززات ذاتية بعد قيامه بتحقيق الأهداف المطلوبة منه حسب المعايير المعدة مسبقاً لتعزيز السلوك وتقويته، بحيث ينعكس ذلك على قدرته على ضبط ذاته؛ أي أنه يُعطي المعزز لنفسه (الخطيب، 2003).

   واستخدام هذا الأسلوب في المراحل المبكرة للتلميذ سيكون له آثار إيجابية مستقبلية على التفكير بشكل مستمر لكل سلوك يقوم به، ويمكن أن يُدمج هذا الأسلوب مع الأسلوب السابق "التقييم الذاتي" (الظاهر، 2004).

4. **ضبط المثيرات Stimulus Control**: يحاول التلميذ في هذه الإستراتيجية إحداث تغييرات بالمثيرات التي تسبق السلوك المستهدف أو المرغوب فيه من أجل زيادة أو خفض أو إنهاء السلوك، حيث تتم إزالة أو تقليل الإشارات التي تسبق السلوك، الأمر الذي يؤثر على فُرص ظهور السلوك والتحكم فيه وضبطه (Granvold, 1994).

التطبيقات التربوية لأسلوب مراقبة الذات لعلاج صعوبات التعلم:

لقد حظي موضوع تحسين مهارات تنظيم الذات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بهدف زيادة الوعي والإدراك حول مفهوم تنظيم الذات، ومن أمثلة مهاراته المراقبة الذاتية، مع توضيح خصائص التلاميذ المحتاجين له؛ لذلك نستعرض أهم البحوث والدراسات التي تناولت تلك الإستراتيجية، على النحو التالي:

أجرى (Malone & Masteropieri, 1992) بهدف التعرف على أثر تدريب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على أسلوبي التلخيص ومراقبة الذات على تحسين الاستيعاب القرائي، على عينة مكونة من (45) تلميذاً من الصفين السادس والسابع، وتم توزيعهم على ثلاث مجموعات، مجموعتان تجريبيتان، إحداهما: تلقت تدريباً على إستراتيجية التلخيص، والمجموعة الثانية تلقت تدريبها على إستراتيجية التلخيص مع مراقبة الذات، والمجموعة الثالثة هي المجموعة الضابطة التي لم تتلق أي تدريب، وإنما درست بالطريقة العادية،

وأوضحت النتائج أن أداء المجموعتين التجريبيتين كان أفضل بكثير من أداء المجموعة الضابطة، كما أظهرت النتائج أن إستراتيجية التلخيص تكون ملائمة عندما يكون النص بسيطاً، وتكون الحاجة إلى إستراتيجية المراقبة الذاتية عندما يكون النص صعباً.

استهدفت دراسة (Shimabakuro; Parter & Serena, 1999) معرفة أثر مراقبة الذات على مستوى التحصيل الأكاديمي للتلاميذ ذوي قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، على عينة من تلاميذ الصف السادس والصف السابع ممن يعانون من صعوبات التعلم في القراءة والحساب والتعبير لتقييم تأثير المراقبة الذاتية على الأداء الأكاديمي، فأُعطي التلاميذ (10-15) دقيقة لإكمال مهامهم، وقاموا بالتصحيح بشكل جماعي، وناقشوا أية أسئلة للحصول على تغذية راجعة حول أدائهم، وتم تدريبهم على المراقبة الذاتية، وفي نهاية البرنامج سجلوا نسب دقتهم على الرسوم البيانية، وتوصلت النتائج إلى أن مراقبة الذات ذات تأثير ايجابي في التحصيل الأكاديمي، كما أوضحت النتائج ظهور مستويات متزايدة من التحصيل والدقة بالنسبة للتعبير لكل التلاميذ، أما بالنسبة لجانبي القراءة والرياضيات فقد اثرت المراقبة الذاتية فيهما بنسبة أقل، بينما أسفرت النتائج عن وجود نقص في الجوانب التالية: لم يكن للتدريب نفس التأثير بالنسبة لكل التلاميذ في المجالات الأكاديمية، ولم يضبط التصميم في مواقف محددة حيث تم تدريب الطلاب في صف تربية خاصة.

هدفت دراسة (Asha, 2000) إلى التعرف على أثر كل من أسلوب تلخيص الأفكار الرئيسية، وأسلوب مراقبة الذات على الاستيعاب القرائي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وتكونت العينة من أربعة تلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الصف السادس، وتم استخدام أحد التلاميذ كمجموعة ضابطة، وتم عمل برنامج تدريبي لمدة ثلاثة شهور مكون من جلسات تدريبية مُرتبة حسب صعوبتها، ويتم فيها تدريب التلاميذ على استخدام إستراتيجية تلخيص الأفكار، ويتدرب التلاميذ في كل جلسة على (تحديد هدف الدرس، توجيه انتباه التلميذ للنص، ربط التعلم الحالي بالسابق، تعلم المفردات الجديدة، تحديد الأفكار الأساسية في النص وتلخيصها)؛ أما أسلوب مراقبة الذات فقد تم تدريب التلاميذ عليه من خلال مراقبة استخدامهم لإستراتيجية التلخيص من خلال تزويدهم ببطاقات تحتوي على الخطوات التي يجب اتباعها والقيام بها للوصول إلى الأفكار الرئيسية للنص، وأشارت النتائج إلى أن البرنامج التدريبي (تلخيص الأفكار) كان فعالاً في تحسين استيعاب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وأن استخدام أسلوب مراقبة الذات قد زاد من فعالية أسلوب التلخيص في تحسين أدائهم.

أجرت (Harris, 2002) دراسة لمعرفة تأثير مراقبة الذات على معدل التحصيل الأكاديمي لتلاميذ الصف الثاني من خلال العمل المستقل، وتكونت العينة من خمسة تلاميذ ممن يعانون من مشكلات في التركيز على المهمات ومتابعة تعليمات المعلم، وأجريت هذه الدراسة في غرفة الصف ولمدة أسبوعين، وصمم التدريب في أربع خطوات، وهي: اختيار معدل التحصيل الأكاديمي كهدف، استعمال مثير أو منبه، استخدام تقنية مراقبة الذات كالرسوم البيانية والمنبه، وتعليم التلاميذ المراقبة الذاتية، وقد جُمعت البيانات من خلال الملاحظات الشخصية، والمقابلات بين التلاميذ والمعلم، وتعريفهم بالوقت الذي توقعوه، ووقتهم المنقضي على المهمة بعد ذلك؛ لاحظوا الوقت وطرحوه من توقعاتهم الأصلية، ولونت الرسوم البيانية من قبلهم، فتوصلت النتائج الى أن زيادة معدل التحصيل الأكاديمي بعد الأيام الأولى، وبزيادة التحصيل زاد معدل الانتباه، كما تحسنت الكفاءة الذاتية للتلاميذ.

هدفت دراسة (قزاقزة، 2005) إلى التعرف على أثر التدريب في المراقبة الذاتية على مستوى الانتباه لدى التلاميذ الذين لديهم قصور فيه، وتكونت العينة من (78) تلميذا وتلميذةً من المرحلة الأساسية، ويعانون من قصور الانتباه بناءً على درجاتهم في مقياس السلوك الانتباهي، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين: إحداهما تلقت تدريباً على أسلوب المراقبة الذاتية، ومجموعة ضابطة لم يتلق أفرادها أي نوع من المعالجة، وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى الانتباه بين المجموعتين، كما أسفرت النتائج عن فعالية البرنامج واستمرار أثره بعد توقف التدريب.

قامت (Marcia, 2005) بدراسة بحثت فيها تأثير التدريب على أسلوب المراقبة الذاتية في الأداء الأكاديمي لدى تلاميذ صعوبات التعلم وأخرى في جوانب سلوكية لهم ولإعاقات أخرى، تألفت العينة من سبعة تلاميذ ذكور وتلميذتين من الإناث مدموجين في الصفوف العادية من المرحلة الأساسية، تلقى التلاميذ تدريبا في المراقبة الذاتية للانتباه مع مهمات القراءة والرياضيات لمساعدتهم على التعلم. أشارت نتائج الدراسة إلى تأثير التدريب على المراقبة الذاتية على الأداء الأكاديمي للتلاميذ المدموجين، كما أظهرت نتائج الدراسة أن التلاميذ ذوي الإعاقات لا يستفيدون من إستراتيجية المراقبة الذاتية إلا في غرفهم الصفية.

أخيراً قام (القمش، والعضايلة، والتركي، 2007) بدراستهم للتحقق من فاعلية برنامج تعليمي في تحسين مهارات تنظيم الذات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من المرحلة الابتدائية (مستوى الصف السادس)، وتكونت العينة من (40) تلميذاً وتلميذةً من ذوي صعوبات التعلم، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: إحداهما تجريبية ومكونة من (20)

تلميذاً وتلميذة، وقد تلقت هذه المجموعة تدريباً على البرنامج؛ والمجموعة الأخرى ضابطة مكونة من (20) تلميذاً وتلميذة لم تتلق أي تدريب، حيث تكون البرنامج من ثماني عشرة جلسة، مدة كلٍّ منها (45-50) دقيقة، ولمدة تسع أسابيع، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات تنظيم الذات لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

مثال (1) تطبيقي: لإتقان عملية جمع عددين بدون حمل في حدود منزلتين أو خانتين للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم: مثل: (64 + 23=............).

يجب على معلم صعوبات التعلم أن يجعل التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم اتباع الإجراءات التالية:

- يجعل التلميذ يُخاطب نفسه قائلاً كيف أبدأ؟ وماذا أفعل لحل هذه المسألة؟
- يسأل التلميذ نفسه: أي نوع هذه المسألة من المسائل الحسابية؟ هل هي مسألة جمع او طرح أو ضرب أو قسمة؟
- يطلب المعلم من التلميذ أن يجيب على نفسه على انها مسألة جمع بدليل إشارة الجمع (+).
- يخاطب التلميذ نفسه ما الذي يجب جمعه؟
- يسأل التلميذ نفسه قائلاً ماذا أفعله بعد ذلك؟ فيقول هناك عددان أو رقمان ولابد من جمع العدد أو الرقم الموجود بخانة الآحاد 64 + 23 =...........
- والآن ماذا أجمع؟ فيقول: 4 + 3 = 7، 6 +2 = 8، إذن الجواب النهائي هو الرقم (87).
- يتوصل التلميذ إلى الجواب وهو (87)، ويسأل نفسه هل هذا الجواب صحيح؟
- يجيب التلميذ على نفسه بقوله لابد عليَ أن أدقق وأصحح هذا الجواب.
- يجيب التلميذ على نفسه بأن هذا الجواب صحيح، حيث إنني حللت المسألة بطريقة صحيحة.

مثال (2) تطبيقي: تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من اجل تحسين الكتابة اليدوية لديهم، ولتكن كلمة مستشفى........... وهكذا.

يجب على معلم صعوبات التعلم لصعوبات التعلم أن يجعل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إتباع الإجراءات التالية:

- يقوم المعلم أولاً ثم يقوم التلميذ بنُطق كلمة (مستشفى) بصوت مرتفع.

- يقوم المعلم أولاً ثم يقوم التلميذ بنُطق المقطع الأول من الكلمة وهو(مُس).
- يقوم المعلم أولاً ثم يقوم التلميذ بتكرار نُطق كل حرف ثلاث مرات (م، س).
- يقوم التلميذ بنُطق الحرف (م) أثناء عملية الكتابة.
- عند إتقان التلميذ لكل مقطع، يجب عليه أن يعيد ويكرر الخطوات السابقة الذكر (الثانية، الثالثة، والرابعة) لكل مقطع من مقاطع الكلمة (مستشفى).
- يجب على التلميذ نُطق كلمة (مستشفى) عدة مرات بشكل صحيح.
- يجب على التلميذ كتابة كلمة (مستشفى) عدة مرات بشكل صحيح.

نستنتج مما سبق أن هذا الأسلوب يركز على الجانب التأملي في التعليم، ويساعد على التخطيط المنظم والاستجابة المنظمة، ويساعد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على الإنجاز والنجاح الذي يتقارب مع قدراتهم وإمكاناتهم وطاقاتهم التعليمية الكامنة لديهم، كما يساعد هذا الأسلوب على زيادة سلوك الانتباه، وتحسين الأداء الدراسي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، فضلاً عن أن مراقبة الذات تشتمل على الإجراءات الواجب مراعاتها لمراقبة السلوك لدى هؤلاء التلاميذ.

ثانياً: أسلوب التعليم الذاتي المعرفي Cognitive Self Instruction

قدم "باندورا" Bandura, 1977 نظريته في التعلم الاجتماعي، والتي ترى أن السلوك ناتج عن علاقة تبادلية بين الخصائص الفردية (السلوك والتأثيرات البيئية)؛ فلا العمليات السلوكية الصريحة ولا العمليات الوسيطة الداخلية تعمل بشكل منعزل عن الأخرى، كما أضاف "باندورا" افتراضاً محورياً مؤداه أن البشر هم فاعلون ومنظمون ذاتياً، ويقومون بسلوكياتهم الخاصة بهم، ويحكمون عليها وفق معاييرهم الخاصة بهم، ويعززون أو يعاقبون أنفسهم، وهذا ما أطلق عليه "السلوكية المعرفية".

كما اقترح "فيجوتسكي" Vygotsky نظرية لنمو العقل والتفكير، حيث يلعب الكلام الخاص دوراً محورياً في سيطرة التلميذ على سلوكه، فيرى "فيجوتسكي" أن الكلام الخاص المُنظم للذات ينشأ من التفاعلات الاجتماعية بين التلميذ والكبار، وأن مثل هذا الكلام يؤسس الوظائف المعرفية لديه، واعترفت "لوريا" Luria بدور الكلام في تنظيم التفكير، وأهمية التفاعل الاجتماعي، وانتقال الكلام إلى التفكير من مستوى نفسي إلى مستوى عام، ولقد وصف "لوريا" المراحل الثلاث في تطور التنظيم الذاتي؛ والتي اعتبرت كأساس للمداخل التعليمية الذاتية التالية:

1. ينضبط سلوك التلميذ بشكل أساسي من خلال كلام الآخرين.
2. الكلام الصريح الخاص بالتلميذ يوجه سلوكه الخاص.
3. ينضبط سلوك الطفل بألفاظ ذاتية داخلية (Cole & Wertsh, 2004).

وتتضمن الاستراتيجيات السلوكية المعرفية تدريب الأفراد على تبادل الأفكار، والكلام الذاتي في محاولة لإنتاج سلوكيات ومشاعر بناءة، وقد كانت ناجحة وفعالة في خفض قلق الطلاب ذوي المشكلات السلوكية، وتحسين استيعاب القراءة، وتحسين الاتجاهات نحو القراءة، فضلاً عن تحسين سلوك الانتباه أثناء تأدية المهمة.

كما توصل (Reid & Hersko, 1981) إلى أن فنية تعديل السلوك المعرفي المستخدمة في العديد من المواقف، هي التعليم الذاتي التي تتطلب، ما يلي:

1. نمذجة المهمة من قبل المعلم، بحيث يصف المهمة بشكل متزامن مع ما يفعله.
2. أداء المهمة من قبل التلميذ، بينما المعلم يصفها.
3. أداء المهمة من قبل التلميذ وهو يهمس بها.
4. اخيراً تقييم التعلم الذي حققه التلميذ أثناء أداء المهمة.

ثالثاً: أسلوب التدريس التبادلي Reciprocal Teaching

يُقصد بالتدريس التبادلي Reciprocal Teaching أنه نشاط تعليمي يأخذ شكل حوار بين المعلمين والتلاميذ فيما يخص نصاً قرائياً معيناً، وفي هذا النشاط يلعب كل منهم (المعلمون والطلاب) دوره على افتراض قيادة المعلم للمناقشة.

كما يُعرف على أنه أنشطة تعليمية تأتي على هيئة حوار بين المعلم والطلاب، أو بين الطلاب بعضهم البعض، بحيث يتبادلون الأدوار طبقا للاستراتيجيات الفرعية المتضمنة (التنبؤ، والتساؤل Questioning، والتوضيح Clarifying، والتصور الذهني Visualization، والتلخيص Summarizing) بهدف فهم المادة المقروءة والتحكم في هذا الفهم عن طريق مراقبته وضبط عملياته.

تُعدّ إستراتيجية التدريس التبادلي إحدى الاستراتيجيات التي تنمي سلوكيات ما وراء المعرفة Met cognition، ويُعرف (Blakey & Spence, 1990) ما وراء المعرفة بأنها التفكير حول التفكير ذاته، وإدراك المتعلم ما يعرفه وما لا يعرفه، بما يتضمنه ذلك من إجراءات تنظيمية يمكن من خلالها إدارة عملية التفكير، وهي: ربط معلومات التلميذ الجديدة

بالمعلومات الموجودة لديه من قبل، الاختيار المتروي لاستراتيجيات التفكير، عمليات التخطيط والمراقبة وتقويم التفكير.

يختلط هذا المفهوم بإستراتيجية التدريس عن طريق طرح الأسئلة، وهي الإستراتيجية التقليدية في الأدبيات التربوية. والخلاف بين المفهومين أو الإستراتيجيتين كبير. صحيح أن المعلم يقود زمام المناقشة في التدريس التبادلي، لكن هذه الإستراتيجية تفسح المجال للتلميذ لأن يقود النقاش الجماعي والحوار مع زملائه كفريق من أجل إثراء النص ذاته عند مستوى معرفي معين يتناسب مع إدراك التلاميذ. إن تبادل الأفكار بين المعلم والتلاميذ، وبين التلميذ قائد المجموعة وبين المجموعة، ثم بين أفراد المجموعة بعضهم وبعض هو محور التدريس التبادلي.

ويركز هذا النوع من التدريس على الدمج بين الخصائص المميزة للاستراتيجيات التدريسية والنماذج المفسرة لصعوبات التعلم، وخاصةً النماذج المعرفية والبنائية لصعوبات التعلم، كما يركز هذا الأسلوب أيضاً على ما يُسمى بالتعلم الوقائي Scaffolded instruction، والذي يُعد إحدى الخصائص المميزة لتعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

ويتضمن أسلوب التدريس التبادلي إقامة حوار فعال بين المعلم والتلميذ، حيث يقوم المعلم بالتخلي عن دوره بوصفه المعلم الرئيسي والوحيد، بل يسمح للتلميذ القيام بدور المعلم المساعد لفترات زمنية قصيرة، كما يشير إلى إجراء تعليمي يحدث خلال موقف التعلم التعاوني، بالممارسة الموجهة في التطبيق المرن من خلال تشجيع المعلم للتلميذ على استخدام أربع استراتيجيات أساسية، هي: التنبؤ، والتساؤل، والتلخيص، والتوضيح؛ حيث يتبادل المعلم ومجموعة التلاميذ الأدوار في البدء بالمناقشة، وذلك فيما يتعلق بمحتوى النص الذي يحاولون مشتركين معاً أن يفهموه (محمد، وعواد، 2014، 8).

استراتيجيات التدريس التبادلي:

يُعرفها (الخوالدة، 2012، 130) على أنها عبارة عن أنشطة تعليمية تأتي على هيئة حوار بين المعلمة والتلميذات، أو بين التلميذات أنفسهن، بحيث يتبادلن الأدوار طبقاً للاستراتيجيات الفرعية المتضمنة (التنبؤ، التوضيح، وطرح الأسئلة، والتلخيص) بهدف فهم النص المقروء.

يأخذ التدريس التبادلي شكل استراتيجيات يوظفها المعلم في شكل متتال تسلم كل منها للأخرى .وتكاد تجمع الأدبيات التربوية في هذا المجال على أن هذه الاستراتيجيات أربع:

هي: التلخيص/ توليد الأسئلة/ الاستيضاح/ التنبؤ. وإن كان البعض يضيف إليها إستراتيجية خامسة هي القراءة، ويضيف آخرون إستراتيجية التمثيل أو تكوين رؤية Visualization، وفيما يلي عرض لكل منها:

1. **التلخيص Summarizing**: يُقصد به قيام التلميذ بإعادة صياغة ما درسه موجزاً إياه وبلغته الخاصة، وهذا يُدربه على تمثل المادة وتكثيفها، والتمكن من اختيار أهم ما ورد بها من أفكار، وتحقيق التكامل بينها وبين ما سبق من أفكار، ويبدأ التلاميذ بتلخيص جملة طويلة في كلمة مثلاً أو كلمتين، ثم تلخيص فقرة تتدرج في الطول ثم تلخيص النص كله. وأخيراً، فإن التلخيص يساعد على تجميع الأفكار السابقة وتذكرها تمهيداً لاستقبال أفكار أخرى جديدة في فقرات أو نصوص قادمة .

على المعلم أن يبين لتلاميذه أن القارئ يمكنه تلخيص المقروء بشكل جيد من خلال:

- التأكيد على استخدام كلمات التلاميذ الخاصة، وليس الاقتباسات من أجل تعزيز فهم المقروء.
- تحديد الفترة الزمنية للتلخيص، سواء أكانت كتابية أم شفهية؛ للتأكد من أن التلاميذ قد حكموا على الأهمية النسبية للأفكار.
- ترك التلاميذ يُناقشون مُلخصاتهم، وخاصة وضع معايير لقبول أو استبعاد المعلومات (دونالد أورليخ وآخرون، 2003، 503).
- حذف المعلومات غير الضرورية.
- حذف المعلومات المكررة.
- الاهتمام بأدوات استفهام مثل (من، ماذا، متى، أين، لماذا، وكيف).
- التركيز على مصطلحات العناوين أو المصطلحات المهمة أو الأفعال.

كما يمكن للمعلم أن يرسم الجدول التالي على السبورة أمام الطلاب:

ماذا سألخص؟	بماذا يبدأ؟	ما المضمون الأساسي ؟	بماذا ينتهي ؟

- ثم يطلب منهم أن يفكروا بصوت مرتفع، عما ينبغي اتباعه لملء الجدول الموضح.
- ثم يكتب جملة التلخيص (عندما ينتهي من ملء الجدول) مستخدما المعلومات الموجودة في كل عمود من الجدول.

- ثم يرشدهم لكي يسألوا أنفسهم الأسئلة التالية - بصوت مرتفع - بعد كتابة الملخص:
  - هل هناك معلومة مهمة غير متضمنة بالملخص؟
  - ما الخطوات التي اتبعت؟ وما الطرق الصعبة التي توصلوا إليها؟ وما المشاكل التي طرأت عليهم؟ وما النتيجة النهائية؟
  - هل المعلومات في ترتيبها الصحيح كما عبر عنها الكاتب؟
  - هل سُجلت المعلومات التي اعتقد الكاتب أنها أكثر أهمية من غيرها؟

على المعلم أن يكون على وعي تام بأن مهارة التلخيص ليست بالعمل السهل، بل هي إستراتيجية صعبة بالنسبة للتلاميذ، وعليه إعادة النمذجة مرة تلو الأخرى؛ للتأكد من تمكنهم منها.

2. **توليد الأسئلة Generating Questions**: يُقصد به قيام التلميذ بطرح عدد من الأسئلة التي يشتقها من النص المتلقى؛ ومن أجل ذلك يلزم التلاميذ أن يحددوا أولاً نوع المعلومات التي يودون الحصول عليها من النص حتى تطرح الأسئلة حولها. ما يعني تنمية قدراتهم على التمييز بين ما هو أساسي يسأل عنه وما هو ثانوي لا يؤثر كثيراً في تلقي النص، وطرح الأسئلة ليس مسألة سهلة، إن طرح سؤال جيد يعني فهماً جيداً للمادة ؛ تمثلاً لها وقدرة على استثارة الآخرين للإجابة.

جدير بالذكر أن التلاميذ عندما يصوغون أسئلتهم يتولون بأنفسهم مراجعتها والتأكد من قدرتهم على جمع المعلومات المطلوبة سواء من حيث أفكارها أو عددها أو صياغتها. وتدعم هذه الخطوة سابقتها التلخيص، وتأخذ بيد التلميذ خطوة للأمام نحو فهم النص، وتوليد الأسئلة هنا عملية مرنة ترتبط بالهدف الذي يتوخاه المعلم أو المنهج والمهارات المطلوب تنميتها.

القراءة مثلاً: لها مستويات كثيرة: هناك ما يسمى بقراءة السطور، وهناك قراءة ما بين السطور، وهناك قراءة ما وراء السطور، هناك مراحل في القراءة تبدأ بالتعرف ثم الفهم ثم النقد ثم التفاعل والتطبيق... وهكذا، ويمكن للمعلم أن يكلف التلميذ بتوليد أسئلة تتناسب مع كل مستوى أو مرحلة مما سبق. ومن معايير التوليد الجيد للأسئلة أن تستثير التلاميذ للإجابة وأن تساعدهم على توليد أسئلة جديدة. السؤال الجيد يستثير سؤالاً جيداً آخر. ومن المعايير كذلك أن تساعد الأسئلة على الأداء الجماعي وليس فقط

الإجابة الفردية من تلميذ معين. ولقد تستلزم الإجابة على الأسئلة الجيدة مراجعة قراءة النص للبحث عن الإجابة المناسبة. وهذا أيضاً من معايير جودتها.

وهنا يجب على المعلم أن يساعد تلاميذه على توليد مجموعة من الأسئلة الجيدة حول أهم الأفكار الواردة في القطعة، ثم محاولة الإجابة عنها، مما يساعد القارئ على تحليل المادة المقروءة، وتنمية مهارته الموازنة بين المعلومات المهمة وغير المهمة.

كما ينبغي على المعلم أن يوضح لتلاميذه أن هناك مجموعة من أدوات الاستفهام تستخدم في صوغ أسئلة حول المعلومات السطحية الظاهرة في النص، ومنها (من؟/ ماذا؟/ أين؟/ متى؟) وأن هناك أدوات أخرى لصوغ أسئلة حول العلاقات بين المعلومات أو المعاني الكامنة، ومنها (لماذا؟/ كيف؟/ هل يجب؟/ هل سوف؟/ هل كان؟/ فيم يتشابه أو يختلف؟).

ثم بعد ذلك يصوغ المعلم بعضا من الأسئلة حول الفقرة المعروضة، ثم يلفت نظر تلاميذه للتفكير بصوت مرتفع وتوضيح كيفية انتقاء المعلومات (متون الأسئلة) وكيفية صياغتها بشكل جيد، وكذا ما يتبع للإجابة عنها.

3. **الاستيضاح Clarification:** تلك العملية التي يستجلي بها التلاميذ أفكاراً معينة من النص أو قضايا معينة أو توضيح كلمات صعبة أو مفاهيم مجردة يصعب إدراكها منهم. وفي هذه العملية يحاولون الوقوف على أسباب صعوبة فهم النص. وبلغة اصطلاحية يحاولون تحديد أسباب تدني انقرائية النص؛ كأن تكون به كلمات صعبة أو جديدة، أو مفاهيم مجردة كما قلنا أو معادلات، أو معلومات ناقصة... وغيرها. ومثل هذه الأسباب تدفع التلاميذ بالطبع لمزيد من القراءة والانطلاق فيها أو التوقف لطرح أسئلة جديدة يستوضحون بها قضايا أخرى. وتفيد عملية الاستيضاح هذه التلاميذ ذوي الصعوبات في تعلم اللغة أو فهم نصوصها. ومستويات القراءة ـ كما سبق القول ـ متعددة وتتدرج من قراءة السطور إلى ما بين السطور إلى ما وراءها. ويتفاوت التلاميذ بالطبع في مسألة التعامل مع النص والمستوى الذي يصلون إليه. وعملية الاستيضاح تساعد بلا شك هذا الصنف من التلاميذ ممن لا يتجاوز قراءة السطور أو مجرد فك الخط كما نقول .

أي أن المقصود بهذه الإستراتيجية: الإجراءات التي تتبع لتحديد ما قد يمثل عائقا في فهم المعلومات المتضمنة بالمقروء سواء أكانت كلمات أم مفاهيم أم تعبيرات أم أفكارا، مما يساعد القارئ على اكتشاف قدرة الكاتب على استخدام الألفاظ والأساليب في التعبير

عن المعاني، والاستعانة بمساعدات من داخل القطعة أو خارجها للتغلب على هذه الصعوبات من مثل:

أ. نطق الكلمات جهرياً لاستدعاء مراد فات من الذاكرة.

ب. الاستعانة بالسياق لتوضيح المعنى.

ج. تحديد نوع الجمل والعبارات أهي خبرية أم استفهامية.

د. الاستعانة بعلامات الترقيم لتوضيح العلاقات بين الكلمات والجمل.

ه. استخدام المعجم للكشف عن المعاني.

يمكن للمعلم تحقيق ذلك بتوجيه التلاميذ إلى وضع خط تحت الكلمات أو المفاهيم او التعبيرات التي قد تكون غير مألوفة أو تمثل صعوبة في الفهم، أو مطالبتهم بتطبيق الإجراءات الموضحة أو بعضا منها بغرض التوضيح، والتفكير بصوت مرتفع حول كيفية تحديد عوائق الفهم، وكيفية استخدام إجراءات التوضيح.

4. **التنبؤ Predicting**: هو تخمين تربوي يعبر به التلميذ عن توقعاته لما يقوله المؤلف من خلال النص. إنه جسر بين ما يعرفه التلميذ الآن من النص وما لا يعرفه منه. وتتطلب هذه الإستراتيجية منه أن يطرح فروضاً معينة حول ما يمكن أن يقوله المؤلف في النص كلما خطا في قراءته خطوات معينة. وتعد هذه الفروض بعد ذلك بمثابة هدف يسعى التلميذ لتحقيقه، سواء بتأكيد الفروض أو رفضها.. ويعد التنبؤ أيضاً إستراتيجية تساعده على فهم بنية اللغة وما تحمله من دلالات، فقراءة عنوان النص والعناوين الرئيسة والفرعية والإحالات والإشارات وغيرها... كل هذا يمكن أن يعدّ مؤشرات يستطيع التلميذ من خلال فهمها توقع ما يرد في النص، وتكمن مهارة التلاميذ في هذه العملية في استرجاع ما لديهم من معلومات سابقة بالنص وربطها بما يجد أمامهم من معلومات جيدة في هذا النص، وكذلك في قدرتهم على التقويم الناقد لأفكار المؤلف، فضلاً عن استثارة خيالهم.

يمكن للمعلم أن يساعد تلاميذه على أن يتوقعوا ما ستتناوله قطعة قرائية ما من خلال المساعدات التالية:

أ. قراءة العنوان الأصلي والعناوين الفرعية.

ب. الاستعانة بالصور (إن وجدت).

ج. الاستعانة بالأسئلة التي يضمنها الكاتب متن النص.

د. قراءة بعض الجمل في الفقرة الأولى.

ه. قراءة السطر الأول من كل فقرة في النص.

و. قراءة الجملة الأخيرة من الفقرة الأخيرة.

ز. ملاحظة الأسماء، والجداول، والتواريخ، والأعداد.

ويجب على المعلم أن يوضح للقارئ: أنه يمكنه الاكتفاء بواحدة فقط من هذه المساعدات وفق مستواه القرائي.

5. **التصور الذهني Visualization**: يقوم القارئ بالتعبير عن انطباعاته الذهنية حول المحتوى المقروء من خلال رسم الصورة الذهنية التي انعكست في مخيلته عما قرأ، مما يساعده على الفهم الجيد للمعاني التي تعبر عنها الألفاظ المستخدمة في النص المقروء.

عرف (سولسو، 2000، 440) إستراتيجية التصور الذهني على أنها التمثيل العقلي لشيء أو حدث غير موجود ويتضمن هذا التعريف العام الصور البصرية، بالإضافة إلى الصور المتكونة من إحساسات أخرى.

أو هي تكوين صور ذهنية للمعلومات موضوع المعالجة حتى ولو لم يكن لهذه المعلومات وجود فيزيائي، وتكون أكثر تأثيراً على الأداء في حالة المعلومات التي لها قابلية أكبر للتخيل High Imagery كالكلمات العيانية مثلاً (الطيب، ورشوان، 2006، 65).

يجب أن يبين المعلم لتلاميذه أنه عندما يقرأ الإنسان حول موضوع معين، فثمة تصور ذهني تحضره الكلمات والتعبيرات المختلفة إلى عقله، فقد يرى أشياء أو يسمع أصواتاً تبعثها الكلمات وتعكسها الأحداث، والإستراتيجية تشير إلى الإجراءات التي تساعد القارئ على أن يتوقف أمام هذه الحالة الوسيطة بين استثارة الألفاظ واستجابات المعنى ليرسم صورة عن انطباعه عما قرأ، مما يساعده على فهمه، ومن أجل النقد فإن هذه الإستراتيجية تنمي مهارة القارئ في التوصل إلى الأغراض غير المعلن عنها تصريحا فيما يقرأ، أو التي لا تكفي التلميحات في توضيحها.

أسس ومنطلقات التدريس التبادلي:

تستند إستراتيجية التدريس التبادلي إلى مجموعة من الأسس والمنطلقات، كما يلي:

1. تدعيم جهود التلاميذ بعضها لبعض.
2. مواصلة دعم المعلم (أو الخبير) للتلاميذ بمجرد البدء في أداء المهام.

3. تضاؤل دعم المعلم أو الخبير للتلاميذ كلما قطعوا شوطاً في التعلم. إن الأدبيات التربوية في هذا المجال تشبه جهود المعلم بالسقالة التي يستخدمها البناؤون في عملية البناء والتي يتخلصون منها بالتدريج كلما أكملوا شيئاً في البناء.
4. تتعدد مجالات استخدامه سواء زاد عدد التلاميذ أو قلوا.

لقد استخدم التدريس التبادلي في الحالات الآتية:

أ. التدريس للمجموعة كاملة.

ب. التدريس لمجموعات صغيرة.

ج. التدريس لتلميذ تلميذ.

د. التدريس لمجموعات صغيرة يقودها الرفاق أو الأقران.

ه. تستخدم كل إستراتيجية من الاستراتيجيات الأربع التي يشتمل عليها التدريس التبادلي في تمكين التلميذ من بناء المعنى من النص الذي أمامه ومعالجة النص القرائي بالشكل الذي يضمن له حسن فهمه، وجدير بالذكر أن هذه الاستراتيجيات الأربع لا تلزم ترتيباً واحداً يتقيد به المعلم.

و. يفيد التدريس التبادلي بشكل كبير الأنواع الآتية من التلاميذ:

- التلميذ الذي يتلقى النص جيداً لكنه بطيء في فهم ما فيه.
- التلميذ بطيء الإدراك في تلقي النص ومن ثم في فهمه.
- التلميذ الذي يتعلم لغة أجنبية.
- التلميذ الذي لا يجيد القراءة لكنه يجيد الاستماع (بنمط تعلمه هو السماعي ear oriented)؛ إذ يفهم النص من سماع مناقشة بين زملائه.
- التلميذ العادي الذي يجيد المهارات اللغوية المختلفة، إذ يساعده هذا النوع من التدريس على فهم أعمق للنص.

يوضح (Jeffrey, 2000, 92) أسس التدريس التبادلي، على النحو التالي:

أ. إن اكتساب الاستراتيجيات الفرعية المتضمنة في التدريس التبادلي مسئولية مشتركة بين المعلم والتلاميذ.

ب. بالرغم من تحمل المعلم المسئولية المبدئية للتعليم، ونمذجة الاستراتيجيات الفرعية فإن المسئولية يجب أن تنتقل تدريجيا إلى التلاميذ.

ج. يتوقع أن يشترك جميع التلاميذ في الأنشطة المتضمنة، وعلى المعلم التأكد من ذلك، وتقديم الدعم والتغذية الراجعة، أو تكييف التكليفات وتعديلها في ضوء مستوى كل تلميذ على حدة.

د. ينبغي أن يتذكر التلاميذ باستمرار أن الاستراتيجيات المتضمنة وسائط مُفيدة تساعدهم على تطوير فهمهم لما يقرءون، وبتكرار محاولات بناء معنى للمقروء يتوصلون إلى التحقق من أن القراءة ليست القدرة على فك رموز الكلمات فقط، وإنما فهمها وتمييزها والحكم عليها أيضا.

ولعل الأسس السابقة لمفهوم التدريس التبادلي واستراتيجياته الفرعية المتضمنة به يقدم دعما نظريا حول شموليته، وتعبيره الحقيقي عن التفاعل الإيجابي في عملية القراءة، مما يضمن نشاط القارئ وفعاليته في التعامل مع النص المقروء، ومن ثمّ ملاءمته لفهم المقروء. "أي أن هذه الإستراتيجية تتكون من عناصر عديدة: المناقشات والاستقصاءات والتفكير وما وراء التفكير" (دونالد أورليخ، وآخرون، 2003، 503).

خطوات التدريس:

تمر خطوات عملية التدريس التبادلي، نُجملها فيما يلي:

1. خلال المرحلة الأولى للاتصال بالنص يتولى المعلم مسؤولية تقديم سؤال بذكر العنوان ويطلب من التلاميذ التنبؤ بما يمكن أن يكون تحت هذا العنوان من أفكار أو ما يمكن أن يعالجه الكاتب من قضايا.
2. يقوم أحد التلاميذ بالتنبؤ من خلال عنوان النص. فإذا لم يستطع أحد ذلك قام المعلم بقراءة الجملة الأولى من النص سائلاً تلميذاً آخر أن يتنبأ بما فيه.
3. قد يتنبأ تلميذ آخر بشيء، وعندها يكلف المعلم تلميذاً آخر أن يستوثق من تنبؤ زميله والتأكد من أن الأفكار التي طرحها موجودة في النص.
4. بعد ذلك يسلم المعلم زمام المناقشة لتلميذ آخر يثق في قدرته على إدارة الحوار. فيتولى طرح سؤال يطلب منه التنبؤ بما ورد في الفقرات التالية.
5. يقوم تلميذ آخر بتلخيص ما وصل إليه التلاميذ، ثم تقوم المجموعة بالبحث عن إجابة سؤال كان قد طرحه تلميذ آخر... وهكذا.
6. يتبادل التلاميذ والمعلم الأدوار. ويقرأ المعلم فقرة، يقوم تلميذ بالتنبؤ بالأفكار الأساسية والثانوية، يطرح تلميذ سؤالاً عن فكرة غامضة أو كلمة صعبة أو غير ذلك

مستخدماً في ذلك إستراتيجية الاستيضاح، يقوم آخر بتلخيص الفقرات... وهكذا حتى ينتهي النص.

7. يبدأ المعلم في الانسحاب من الموقف عندما يطمئن إلى قدرة التلميذ على توظيف الاستراتيجيات الأربع، وأن النص في طريقه لأن يفهمه التلاميذ جيداً.

الإجراءات اللازمة لتطبيق التدريس التبادلي باستراتيجياته المختلفة لذوي صعوبات التعلم:

يتفق (Raymond, 1999; Kahre, et al.,1999) على الإجراءات التفصيلية التالية لتطبيق التدريس التبادلي باستراتيجياته المختلفة على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، على النحو التالي:

أ. في المرحلة الأولى من الدرس يقود المعلم الحوار، مُطبقا الاستراتيجيات الفرعية على فقرة قرائية من نص ما.

ب. خلال النمذجة يعرض المعلم على التلاميذ كيفية استخدام الاستراتيجيات، من خلال التفكير بصوت مُرتفع؛ لتوضيح العمليات العقلية التي استخدمها في كل منها على حدة، مع توضيح المقصود بكل نشاط، والتأكيد على أن هذه الأنشطة يمكن أن تتم في أي ترتيب.

ج. توزيع بطاقات المهمات المتضمنة في الاستراتيجيات الفرعية على التلاميذ في أثناء جلوسهم في الوضع المعتاد.

د. بدء مرحلة التدريبات الموجهة، حيث يقوم التلاميذ بالقراءة الصامتة لفقرة من النص، على أن يتبادلوا بعدها الحوار بشكل جماعي طبقا لبطاقات المهمات التي مع كل منهم.

ه. مُراجعة المهمات المتضمنة بالاستراتيجيات الفرعية، من خلال طرح الأسئلة التالية:

- **التوضيح**: هل توجد كلمات في الفقرة ليست مفهومة بالنسبة لك؟
- **التصور الذهني**: ما الصورة التي أتت إلى عقلك عندما قرأت هذه الفقرة أو سمعتها تقرأ عليك؟
- **التساؤل**: صغ أسئلة بنفس جودة أسئلة المعلم على الفقرة المقروءة.
- **التلخيص**: ما الفكرة الأساسية لهذه الفقرة؟
- **التنبؤ**: ماذا تتوقع حول الفقرة التالية من النص؟

و. تقسيم التلاميذ إلى مجموعات غير متجانسة في مستويات التحصيل، بحيث تضم كل مجموعة ستة تلاميذ، طبقا للاستراتيجيات الفرعية المتضمنة.

ز. تعيين قائد لكل مجموعة (يقوم بدور المعلم في إدارة الحوار) مع مراعاة أن يتبادل دوره مع غيره من أفراد المجموعة بعد كل حوار جزئي حول فقرة من فقرات المقروء.

ح. توزيع نسخة من النص على كل تلميذ في المجموعة المختلفة، محددا بها نقاط التوقف بعد كل فقرة.

ط. تخصيص وقت مناسب للقراءة الصامتة؛ لقراءة كل فقرة طبقا لطولها ودرجة صعوبتها.

ي. بدأ الحوار التبادلي داخل المجموعات بأن يدير القائد/ المعلم الحوار، ويقوم كل فرد داخل كل مجموعة بعرض مهمته لباقي أفراد المجموعة، ويجيب عن استفساراتهم حول ما قام به.

ك. توزيع أوراق التقويم، التي تضم أسئلة على القطعة كاملة، بعد الانتهاء من الحوارات حولها، ومراجعة المعلم عمليات التفكير التي تمت؛ للتأكد من مساعدتها على فهم المقروء.

ل. تكليف فرد واحد من كل مجموعة بالبدء في استعراض الإجابة عن أسئلة التقويم، مع توضيح الخطوات التي اتبعتها المجموعة، والعمليات العقلية التي استخدمها كل منهم لأداء مهمته المحددة.

تقييم المعلم لأداء التلاميذ القرائي في التدريس التبادلي:

يتم هذا التقييم عن طريق الاستماع للتلاميذ خلال الحوار تكون هناك إشارات ذات قيمة تعكس ما إذا كان التلاميذ قد تعلموا الاستراتيجيات الخمس، أو ما إذا كانت هذه الاستراتيجيات لم تساعدهم، وفي كل الأحوال فإنه يجب على التلاميذ أن يكتبوا الأسئلة، ومحاولات التلخيص مما يتيح للمعلم أو التلاميذ الآخرين أن يراجعوها.

التطبيقات التربوية للتدريس التبادلي لعلاج صعوبات التعلم:

يحتاج المعلمون الذين يرغبون في استخدام طريقة التدريس التبادلي إلى أن تكون لديهم ملخصات مزودة بمنظمات تخطيطية يتم ملؤها بنتائج تطبيق استراتيجيات التساؤل والتلخيص والتوضيح والتنبؤ والتصور الذهني، كما يلزمهم بعض التفكير حول النص لرصد الأهداف التعليمية خلال مرحلة التعلم، كما أن مستوى قدرات التلاميذ يجب أن يؤخذ في الاعتبار عند اختيار القطع القرائية، ويمكنهم الاستعانة بالجرائد اليومية كمؤشرات مهمة لانتقال التلاميذ إلى فئات ومعدلات قرائية أخرى.

لقد استهدفت دراسة (Kahre, et al.,1999) الكشف عن أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية الفهم القرائي، وتكونت مجموعة البحث من تلاميذ المدارس الابتدائية والمتوسطة في المجتمعات المدنية النامية في شمال ولاية Illinois ممن يعانون من صعوبات في الفهم القرائي؛ بسبب افتقارهم إلى استراتيجيات المراقبة الذاتية للفهم القرائي كما شخصها الباحث، وباستخدام إستراتيجية التدريس التبادلي والتحليل البعدي للنتائج اتضح ارتفاع مستوى هؤلاء التلاميذ في كل من مهارات الاستماع والفهم القرائي لتلاميذ الصفين الرابع والخامس، ونمو محدود في مهارات الفهم القرائي لتلاميذ الصف السابع.

كما هدفت دراسة (Hertzog & Lemlech, 1999) إلى التحقق من المردود التعليمي لكل من المعلمين في أثناء الخدمة، والتلاميذ المعلمين نتيجة تطبيق إستراتيجية التدريس التبادلي في تدريب المعلمين على بعض الكفايات التدريسية، وتكونت مجموعة البحث من مجموعتين: إحداهما تجريبية تدرس باستخدام إستراتيجية التدريس التبادلي، وعددها ثمانية معلمين ممارسين وستة عشر تلميذاً معلماً، والأخرى ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة، وعددها ستة وخمسون تلميذاً معلماً، واستغرقت الدراسة عاما أكاديميا كاملا، وجمعت البيانات عن طريق الملاحظة والاستفتاءات والمقابلات الشخصية، وتمثلت أهم النتائج الأثر الإيجابي لدى عينة المستخدمين لإستراتيجية التدريس التبادلي في كل من: التنمية المهنية، والتفاعل، والتعلم الضمني، والتدريب على النماذج والاستراتيجيات التعليمية الخاصة والعامة، وتخطيط الدروس، والتقييم، وإدارة الصف.

كما أجريت دراسة (Weedman, 2003) للتعرف على تأثيرات التدريس التبادلي على مستويات الفهم القرائي، حيث استخدمت الدراسة منهج الدراسات الاسترجاعية على عينة من تلاميذ الصف التاسع من المرحلة الثانوية، بهدف تعرف تأثيرات برنامج في القراءة باستخدام استراتيجيات التدريس التبادلي على الفهم القرائي، وتكونت مجموعة البحث من ثلاث مجموعات، الأولى تجريبية (1) تدرب على استخدام أربع استراتيجيات للتدريس التبادلي، وهي: توليد الأسئلة، التلخيص، التنبؤ، التوضيح، والثانية تجريبية (2) تدرب على استخدام إستراتيجية واحدة من استراتيجيات التدريس التبادلي، وهي: إستراتيجية: توليد الأسئلة فقط، والثالثة ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة، واعتمد الباحث على اختبارين مختلفين، وهما: اختبار Gates - MacGinitie لقياس الفهم القرائي، والآخر محكي المرجع، وباستخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب لدرجات تلاميذ المجموعتين في التطبيقين القبلي والبعدي، وكانت هناك فروق لصالح المجموعتين التجريبيتين ولكنها لم تكن دالة إحصائيا،

كما كان من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن المجموعة التجريبية الأولى التي تلقت تدريبا على الاستراتيجيات الأربع أظهرت مستوى أعلى مقارنة بالمجموعة التجريبية الثانية التي تلقت تدريبا على إستراتيجية واحدة.

وهدفت دراسة (عثمان، 2007) إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي لاستراتيجيات التعلم التبادلي على مهارات ما وراء الفهم لدى التلاميذ من ذوي صعوبات الفهم القرائي في الصف الخامس الابتدائي، وتكونت العينة من (69) تلميذاً من الذكور في الصف الخامس الابتدائي، وتوصلت النتائج إلى أن البرنامج التدريبي أدى لتحسين مستوى ما وراء الفهم، وكذلك الفهم القرائي لدى هؤلاء التلاميذ.

واستهدفت دراسة (الخوالدة، 2012) فعالية أثر برنامج تعليمي قائم على إستراتيجية التدريس التبادلي لتنمية مهارات الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الرحلة الأساسية في الأردن، وتكونت العينة من (40) تلميذة من التلميذات ذوات صعوبات التعلم في الصفوف الثالث والرابع والخامس، وقسمت عينة الدراسة بطريقة عشوائية إلى مجموعتين: أحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، قوام كل منهما (15) تلميذة، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام ثلاثة نصوص قرائية من محتوى المناهج الدراسية في الصفوف الثالث والرابع والخامس الأساسي للتأكد من امتلاك التلميذات لمهارات القراءة الصحيحة، واختبار مهارات الفهم القرائي (إعداد: الباحث)، والبرنامج التعليمي القائم على إستراتيجية التدريس التبادلي لتنمية مهارات الفهم القرائي، وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات الفهم القرائي على الاختبار البعدي تعزى للبرنامج التعليمي، ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى تحسن درجات التلميذات اللواتي تعرضن لمعالجة في الفهم القرائي، وأيضا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في مهارات الفهم القرائي على الاختبار البعدي في الصفوف الثالث والرابع والخامس تعزى للبرنامج التعليمي، وهذا يدل على أن الاستفادة من البرنامج كانت بنفس الدرجة أو المستوى.

مثال تطبيقي: عند تدريس الفهم القرائي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، يقوم المعلم بتدريبهم على كيفية اشتقاق الأهداف من النص القرائي، وذلك من خلال قيامه بتوجيه الأسئلة لهم، وقيامهم بتقديم التفسيرات اللازمة للمعلمين والأقران حول ما تعلموه من قطعة القراءة، وتشجيع التلاميذ على التنبؤ بموضوع النص من خلال قراءتهم لعنوان أو العناوين الرئيسة في النص، وبهذه الطريقة يعمل على استثارة المعرفة السابقة لهم، ويضع هدفاً

للقراءة، كما يشجعهم على طرح أسئلة تُشبه الأسئلة التي يطرحها المعلم عليهم حول الموضوع، ويستخدم التلاميذ أيضاً استراتيجيات التلخيص من خلال إعادة المعلومات الواردة في النص (الفكرة الرئيسة والأفكار الثانوية) بلغتهم الخاصة، ثم يقومون بتحديد المعلومات غير الواضحة في النص من خلال توضيح المفردات بالتعاون مع المعلم.

رابعاً: أسلوب التدريس الدقيق Precision Teaching

يُعتبر التدريس الدقيق إستراتيجية مفيدة ونافعة في تفريد التدريس، فهي ليست أسلوباً منهجياً بقدر ما هي إلا مجموعة من الأساليب التي يُمكن استخدامها مع أية طريقة للتدريس، وتركز هذه الإستراتيجية بصورة أساسية على تنمية الإتقان لدى التلاميذ من خلال معايير إتقان تعتمد على الوقت لكل خطوة من خطوات المنهج، وتوفير التعلم الزائد، وتوفير فرص يومية للممارسة، وتقييم الأداء، والحكم على أداء التلاميذ وفق مخطط سلوكي محدد وواضح مع تعديل الإجراءات في حالة عدم حدوث تقدم في مستوى الأداء للتلميذ.

وفي معظم قاعات التدريس الدقيق الناجحة، يُفترض أن يتحمل التلاميذ مسئولية تلهمهم في ضوء نتائج تقييم ممارستهم اليومية، وأن يُشاركوا في اتخاذ القرارات التربوية بالاعتماد على نصائح معلميهم بشأن تغيير الإجراءات وأهداف المنهج، وخلال إجراءات القياس اليومي لأدائهم، حتى يكون لدى المعلمين القدرة على تقديم التعليم الملائم لهم، مع استخدام محك بالاعتماد على الوقت لتحقيق هدف الدرس، ومن خلال مشاركة التلاميذ في اتخاذ القرارات التربوية يمكن للمعلمين تحسين مستوى تحصيلهم، وتحقيق مستويات عالية من الانجاز الأكاديمي.

يتضمن أسلوب التدريس الدقيق أربع خطوات رئيسية، هي:

الخطوة الأولى - تحديد السلوك: من خلال تحليل أخطاء التلميذ الأكاديمية جنباً إلى جنب مع ملاحظات المعلم لسلوكياته داخل الفصل الدراسي، بحيث يستطيع المعلم تحديد السلوك الذي يَحُول بين التلميذ وبين الأداء الناجح في مهمة معينة أو واجب أكاديمي محدد.

مثال (1) تطبيقي: التلميذ يعاني من صعوبة معينة في نطق كلمة بسيطة، فإن مراجعة سريعة لارتباطات الرموز والأصوات، تشير إلى أنه لا يعرف جميع العلاقات بين الرموز والأصوات.

مثال (2) تطبيقي: التلميذ الذي يعاني من صعوبة في نطق وكتابة الأعداد المكونة من رقمين، مثل: 75، 38، 91.......الخ، فإن مراجعة سريعة للمهمات المطلوبة لأداء هذه العملية، قد تشير إلى أن التلميذ لا يعرف مفهوم الأعداد ومنزلتها.

الخطوة الثانية – وضع أهداف ملائمة: الهدف الملائم هو أن يكون التلميذ الأول قادراً على أن يُعطي جميع العلاقات بين الرموز والأصوات بطريقة مباشرة في ترتيب عشوائي، وأن يكون الثاني يُدرك مفهوم كل عدد من الأعداد، ويحدد قيمته بين الأعداد الأخرى، ويتعرف منزلة الآحاد ومنزلة العشرات، ولما كان التدريس الدقيق يعتمد بصورة أساسية على الوقت كوحدة للقياس، فإن عدد الاستجابات الصحيحة في وحدة زمنية محددة يكون هو المحك في الحالة الأولى، وكتابة ونطق مجموعة من الأعداد المكونة من رقمين بصورة صحيحة هو المحك.

الخطوة الثالثة – وضع وحدات للقياس: إن تطوير وحدة قياس مناسبة يتطلب من المعلم تجميع بيانات من التلاميذ في نفس العُمر أو الصف الذين يمكنهم أداء المهام على نحو جيد، ففي الحالة الأولى إذا كانت المجموعة تستطيع إعطاء علاقات الأصوات والرموز بمعدل متوسط قدره (50) علاقة في الدقيقة، فإن ذلك يكون محكاً مناسباً للتلميذ، وفي الحالة الثانية إذا كان متوسط أداء أفراد المجموعة قراءة أو كتابة (50) عدداً، كل منهم مكون من رقمين في الدقيقة الواحدة، فإن ذلك يكون محكاً مناسباً للتلميذ.

ولكي نعرف مقدار التحسن اللازم للتلميذ، يجب تجميع بيانات قاعدية عن الأداء الحالي له، ولتحديد الأداء القاعدي له، يُحسب متوسط أداء ثلاث عينات، مُدة كل منها دقيقة واحدة وتؤخذ في أوقات مختلفة، فإذا كان التلميذ في الحالة الأولى يستطيع على سبيل المثال أن ينطق (25) صوتاً في الدقيقة، وفي الحالة الثانية يستطيع أن يقرأ أو يكتب (25) عدداً مكوناً من رقم يشير للمعلم إلى مدى التحسن اللازم للوصول إلى المستوى المرغوب فيه.

الخطوة الرابعة – توضيح مستوى التقدم: يقوم التلميذ بالرسم البياني التوضيحي بنفسه من خلال ترقيمه من (20–55)، وفي كل يوم يسجل عدد الاستجابات الصحيحة خلال الدقيقة الواحدة، حيث إن العرض البصري يوفر تغذية راجعة feedback مباشرةً للتلميذ، وتدعيماً عندما يحدث التقدم، ويجب أن يستمر النشاط إلى أن يصل التلميذ للمحك المحدد للإتقان (محمد، وعواد، 2014، 10–11).

خامساً: نموذج التدريس البنائي Constructivist Teaching Model

يقوم النموذج البنائي في واقع الأمر على فكرة هامة مؤداها "أن التلاميذ يجب أن يقوموا ببناء معارفهم وتنظيمها"، لذلك أصبح هذا النموذج بمثابة طريقة مشهورة جداً في رؤية ذلك التعلم الذي يتم تقديمه لكل التلاميذ، وغالباً ما يتم استخدامه كأساس للتدريس، وما يقدمه المعلم من تعليم.

ومن أهم الأسس التي يقوم عليها النموذج البنائي أن التلميذ ليس مجرد مخزن أو مستودع للمعلومات، ومن هذا المنطلق يرى أنصار هذا الاتجاه إلى التلميذ على أنه مفكر، ومبدع، ومبتكر، لذلك يوصون بما يلي:

1. تقديم مهام حقيقية، وتعليم من واقع البيئة يتسم بالتعقيد، ويمثل تحدياً لقدرات التلميذ.
2. الاهتمام بالتفاوض الاجتماعي، والمسئولية المشتركة كجز أساسي في عملية التعلم.
3. تقديم تمثيلات متعددة للمحتوى.
4. فهم أن المعرفة هي عملية بنائية.
5. تقديم تعليم متمركز حول الطالب student - centered instruction.

وفقاً لرؤية هذا النموذج، يجب على المعلمين أن يساعدوا التلاميذ على حل مشكلات الحياة الواقعية، وأن يقودوهم في الوقت ذاته على فهم المبادئ الجوهرية الأساسية، أي المفاهيم الأولية. لذلك ينبغي أن تقوم مواقف التعلم على التفاعلات الاجتماعية، وأن يتم تعليم التلاميذ عن طريق المشاركة في المواقف الاجتماعية، وخاصةً تلك المواقف التي يتم فيها التواصل بينهم وبين أقرانهم، حيث يرتبط التعلم المعرفي ارتباطاً وثيقاً بالمواقف التي يحدث فيها، بمعنى أن التركيز على الجوانب الاجتماعية في النموذج البنائي يجعل منه وسيلة فعالة لدعم سياسة دمج ذوي صعوبات التعلم مع أقرانهم العاديين، وزيادة دافعيتهم نتيجة تفاعلاتهم الاجتماعية مع أقرانهم في الفصل الدراسي.

كما يشير المدخل البنائي إلى معالجة أو تشغيل الرياضيات أو الرياضيات العمليةProcess Math. أو الرياضيات المرتكزة على الأنشطة Activity Based Mathematic، فضلاً عن استخدام الطرق التوضيحية التي ترتكز على نقل المعلومات والتدريس المباشر للمهارات، وهنا يُصبح دور المُعلم هو ابتكار وتصميم المواقف التعليمية التي تُتيح الفرصة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم بهدف اكتشاف العلاقات الرياضية، وحل المشكلات الحقيقية، كما يُعتقد أن البنائية تعمل على تنمية المهارات المعرفية العليا، والاستراتيجيات.

يجب أن نلاحظ أن مدخل الرياضيات العملية، والطرق الاكتشافية تبدو غير ناجحة مع التلميذ الذي يواجه صعوبات في الرياضيات، في حين أن بعض التلاميذ يتقدمون في دراستهم بشكل أفضل عندما يدرسون بالعرض المباشر، ومن ثم يجب أن تقدم الرياضيات بمدخل متوازن يتضمن تدريساً واضحاً وأنشطة ومواقف تعالج يدوياً كما تشر إلى ذلك البنائية.

سادساً: الممارسة Practicing

يُقصد بها تدريب التلاميذ وإعطاؤهم فرصة التجريب بقدر كافٍ لدمج التوجيه الذاتي في طريقة تفكيرهم الحالية حول السلوك المدرسي، إذ أن استراتيجيات الممارسة يمكن أن تكون على شكل ألعاب، ولعب الأدوار، والمهام الكتابية، والأنشطة الصفية، والتسميع (Vaughn; Linan & Thompson, 2003).

إستراتيجية الحواس المتعددة وتطبيقاتها Multisensory Strategy

يركز هذا البرنامج أو الإستراتيجية العلاجية على استخدام التلميذ الذي يعاني من صعوبات التعلم لحواسه المختلفة في عمليات التدريب لحل مشكلاته التعليمية، حيث يتوقع منه أن يكون أكثر فاعلية للتعلم عندما يستخدم من حاسة من حواسه.

يشير (السعيدي، 2009) إلى أن هذه الإستراتيجية تُركز على استخدام التلميذ لحواسه المختلفة في عملية التدريس لحل مشكلاته التعليمية، إذ يتوقع منه أن يكون أكثر فعالية للتعليم عندما يستخدم أكثر من حاسة من حواسه، وتعتمد هذه الإستراتيجية بشكل كبير على التعامل مع الوسائط التعليمية بصورة مباشرة.

تعتمد هذه الإستراتيجية بشكل كلي على التعامل مع الوسائل التعليمية بصورة مباشرة، وأن أسلوب "فاكت VAKT" لعلاج صعوبات التعلم الأكاديمية ومنها: صعوبة التعلم في القراءة، فهو محاولة لاستخدام عدة حواس في تعليم القراءة، ويمثل كل حرف من الحروف الأولي من كلمة كل حاسة على حدة، ويُعد "فيرنالد" من الذين استخدموا هذه الطريقة التي تُسمى بأسلوب (فاكت) من أهم الأمثلة التي تستخدم هذه الإستراتيجية، كما يلي:

- فيشير الحرف (V) إلى الحرف الأول من كلمة Visual وتعني حاسة البصر.
- ويشير الحرف (A) إلى الحرف الأول من كلمة Auditory وتعنى حاسة السمع.
- ويشير الحرف (K) إلى الحرف الأول من كلمة Kinesthetic وتعنى حاسة الإحساس بالحركة.
- ويشير الحرف (T) إلى الحرف الأول من كلمة Tactile وتعنى حاسة اللمس.

خطوات استراتيجية الحواس المتعددة

تسير هذه الإستراتيجية وفق الخطوات التالية:

- يحكي التلميذ قصة للمعلم.
- يقوم المعلم بكتابة كلمات هذه القصة على السبورة.
- يطلب المعلم من التلميذ النظر إلى الكلمات على السبورة، وهنا يستخدم التلميذ حاسة (البصر).
- ثم يستمع التلميذ إلى المعلم وهو يقرأ الكلمات الموجودة على السبورة، وهنا يستخدم التلميذ حاسة السمع.
- ثم يقوم التلميذ بقراءة الكلمات ونُطقها.
- ثم يقوم التلميذ بكتابة هذه الكلمات، وهنا يستخدم حاستي اللمس والإحساس بالحركة.

أكد (Brown, et al.,1989) على استخدام استراتيجيات تدريس للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، مثل: المدخل المتعدد الحواس، والتوضيح Demonstration، ونمذجة السلوك المرغوب، والمراجعة اليومية المختصرة، والتمثيل البصري من جانب التلاميذ Visualization، وعرض المعلومات التي يحتاجونها فقط، وأوضح أن المعرفة التقليدية لبطيئي التعلم تُشير إلى احتياجهم للتدريس بصبر، فمن خلاله يستطيعون التعلم أكثر، وبخطوات صغيرة (Haylock ,1991).

يفترض أسلوب الحواس المتعددة حاجة التلميذ إلى استخدام كل الطرق الحسية في التعلم، إذ يعزز التعلم باستخدام الحواس المختلفة.

ففي الخطوة الأولي من هذا الأسلوب يذكر التلميذ قصة للمعلم، ثم يقوم المعلم بكتابة كلمات هذه القصة على السبورة ثم يطلب منه أن ينظر إلى الكلمات (وهنا يستخدم التلميذ حاسة البصر) ثم يستمع إلى المعلم عندما يقرأ هذه الكلمات (وهنا يستخدم التلميذ حاسة السمع) ثم يقوم بقراءتها (وهنا يستخدم حاسة النطق) وأخيراً يقوم بكتابتها (وهنا يستخدم حاستي اللمس والإحساس بالحركة).

إن التلاميذ يسمعون المعلم يردد الكلمة أولاً ثم يرددون الكلمة بعده ثم يستمعون لأنفسهم وهم ينطقون الكلمة ثم يشعرون بحركة النطق بينما يقومون بتتبع وتحسس الكلمة بأطراف أصابعهم ويشاهدون حركة أيديهم، ويسمعون أصواتهم أثناء النطق بالكلمة وتحسسها.

كما أن العلاج المناسب لمن لم يقرأو، أو لمن كان تحصيلهم منخفضاً بدرجة شديدة في الصفوف الأولى يتألف عادة من الأسلوب المتعدد الحواس، أن أسلوب VAKT لعلاج القراءة هو محاولة لاستخدام عدة حواس في تعليم القراءة. ويتضمن أسلوب VAKT أربع حواس، يمثل كل حرف منه الحرف الأول من كل حاسة.

وإن استخدام جميع الحواس في أسلوب واحد يدعى الأسلوب متعدد الحواس Multisensory، ويفترض هذا الأسلوب حاجة مستحق الدعم إلى استخدام جميع الطرق الحسية في عملية التعلم، حيث إنه باستخدام الحواس المختلفة، سوف يتعزز ويتحسن التعلم، كما أن هذا الأسلوب يطلب من التلميذ النطق بالكلمة وفي هذا استخدام للحاسة السمعية، وأن يشاهد الكلمة وفي هذا استخدام للحاسة البصرية، وأن يتتبع الكلمة وفي هذا استخدام للحاسة الحسية- الحركية وإذا تتبع الكلمة بإصبعه فقد يكون ذلك استخداما لحاسة اللمس.

ظهرت بعد التحذيرات في الاستخدام غير التمييزي للأسلوب المتعدد الحواس Berry, 1961، وما يكلبست، 1967م بسبب أن بعض التلاميذ ليسوا قادرين على علاج مثيرات حواس متعددة في نفس الوقت، فالاستخدام غير التمييزي لجميع النواحي الحسية يجب أن لا يستخدم كبديل للتشخيص الدقيق لصعوبات التلميذ الخاصة، ويجب ألا يتحول هذا الأسلوب إلى مجرد أسلوب عام يؤمل من خلاله تقديم الأسلوب المناسب من ضمن الخيارات التي يتضمنها الأسلوب المتعدد الحواس بطريقة ما. وسوف نناقش بعض الطرق التي تستخدم الأسلوب المتعدد الحواس VAKT إذ أن هذا الأسلوب استخدم في كثير من الطرق العلاجية (السرطاوي، والسرطاوي، 1988).

ومن ثم يمكن استخدام هذه الإستراتيجية في علاج صعوبات التعلم في القراءة والكتابة والتهجئة والإملاء لذوي صعوبات التعلم.

الخطوات الخمس لأسلوب 'فيرنالد' Fernald:

1. يقول المعلم لتلاميذه: إنكم سوف تتعلمون الكلمات بطريقة جديدة، وهذه الطريقة ستكون ناجحة جداً، ثم يشجعهم على اختيار الكلمة التي يرغبون في تعلمها.
2. يقوم المعلم بكتابة تلك الكلمة بخط كبير وواضح على السبورة أو على الورقة أو البطاقة، ثم قراءة الكلمة وملاحظتها.
3. يرسم التلاميذ الكلمة ذهنياً، وينطقونها ويلفظونها عدة مرات ثم يقومون بكتابتها بحيث تكون عمليتا اللفظ والكتابة متزامنتين معاً في آنٍ واحد.

4. ثم يكتب التلاميذ الكلمة من الذاكرة دون النظر إلى البطاقة المكتوب عليها الكلمة أو السبورة أو الوسيلة التعليمية الأصلية، فإذا كانت عملية كتابة الكلمة غير صحيحة تتم إعادة مرحلة الرسم للكلمة واللفظ، أما إذا كانت عملية الكتابة صحيحة فتوضع في ملف للتلميذ للاستفادة منها فيما بعد.
5. بعد اجتياز الخطوات السابقة لا يحتاج هؤلاء التلاميذ التعلم بهذه الطريقة، بل يتعلمون كتابة الكلمة من خلال مشاهدة وملاحظة وكتابة المعلم لها، أو بمجرد النظر إليها، ورؤية رسمها.

ومن ثم يستعين أسلوب فيرنالد بحواس متعددة لتعلم القراءة والكتابة، وشاع هذا الأسلوب باستخدامه الاختصارات التالية وهي: "VAKT" إشارة إلى الأربع حواس التي يستعين بها هذا الأسلوب هي حواس البصر والسمع واللمس، استعمل هذا الأسلوب من قبل جريس فيرنالد وآخرين في عيادة المدرسة التابعة لجامعة كاليفورنيا في عام 1920م، وقد قصد به أساساً تعليم التلاميذ الذين يعانون صعوبات حادة في تعلم وتذكر الكلمات عند القراءة، والذين ليس لديهم إلا مخزون محدود للغاية من الكلمات البصرية، والذين لم تنفع معهم أو تجد معهم الأساليب الأخرى. ويصنف هذا الأسلوب ضمن الطريقة الكلية في تعليم القراءة.

تتكون طريقة فيرنالد من أربع خطوات يمر بها تلاميذ الدعم في تعليمهم تعرف الكلمات غير المعروفة لهم. وتعد الخطوة الأولى أكثرها أهمية لأنها تتطلب أسلوباً متعدد الحواس وتستعين بأسلوب الخبرة اللغوية، وينتظر من الخطوة الرابعة أن يقرأ التلاميذ الكتب ويقدرون على تعرف الكلمات غير الذهنية المعروفة بالاستعانة بالسياق من جهة، وبالاستعانة بوجه الشبه بين بعض أجزاء منها وبين أجزاء المفردات المعروفة لهم من جهة أخرى.

المرحلة الأولى: تتمثل في الخطوات التالية:

1. رغبة التلميذ في التعلم: أخبر تلميذ الدعم بأنك ستتعامل معه بتقنية لتعلمه قراءة الكلمات التي لا يعرفها وأنها كانت ناجحة في تعليم تلاميذ آخرين لم يتمكنوا من التعلم بطرق أخرى.
2. اختر كلمة للتعلم: أطلب من تلميذ الدعم أن يختار كلمة (بصرف النظر عن طولها لا يستطيع قراءتها ولكنه يرغب في تعلمها. ناقش معنى الكلمة وانتبه إلى عدد مقاطعها).
3. اكتب الكلمة: اجلس إلى جانب مستحق الدعم التعليمي واجعله يراقب ويصغي بينما أنت: تنطق الكلمة وتكتبها بخط عريض (قلم فلوماستر) على ورقة غير مسطرة بحيث

يكون حجم الكلمة بحجم الكلمات التي تكتب على السبورة. انطق الكلمة وأنت تكتبها ثم انطقها ثانية وأنت تحرك إصبعك ببطء تحت الكلمة، مطابقاً بين حركة الإصبع وموقع الحرف (الصوت) في الكلمة.

4. نمذج تتبع الكلمة: نمذج له كيف يتتبع الكلمة ليتعلمها، لا تشرح العملية ولكن قل ببساطة للتلميذ: أنظر إلى ما أفعل، وأصغِ لما أقول.

أ. انطق الكلمة على مسمع من التلميذ وبصره.

ب. تتبع الكلمة مستخدماً إصبعاً أو اثنين، على أن يلامس الإصبع الورقة للحصول على التنبيه اللمسي. وعند تتبعك للكلمة أنطق الكلمة. وتؤكد "فيرنالد" عند مناقشة هذه العلمية أهمية نطق التلميذ لكل جزء من الكلمة عند تتبعها، فمثل هذا ضروري لتأسيس الصلة بين صوت الكلمة وشكلها مما يؤدي إلى أن يتعرف التلميذ على الكلمة من مجرد رؤيتها.

ج. انطق الكلمة ثانية عدة مرات واجعل التلميذ بعد ذلك يمارس هذه العملية.

5. تابع إلى أن يحدث التعلم: اجعل تلميذ الدعم يستمر في تتبعه للكلمة إلى أن يعتقد بأنه أصبح قادراً على كتابة الكلمة من الذاكرة.

6. استكتب من الذاكرة: عندما يشعر هذا التلميذ المستحق للدعم أنه مستعد، أبعد النموذج واجعله يكتب الكلمة من الذاكرة ناطقاً بالكلمة وهو يقوم بكتابتها، فإذا ارتكب خطأ في كتابة الكلمة أو تردد مطولاً بين الحروف أوقفه فوراً، اعرض نموذج الكلمة المكتوبة واجعله يتتبع الكلمة، وينبغي أن يكتب الكلمة من الذاكرة كتابة صحيحة ثلاث مرات متتالية على الأقل.

7. احفظ الكلمة: بعد أن يتمكن التلميذ من كتابة الكلمة ثلاث مرات بشكل صحيح يقوم بوضع الكلمة في بنك الكلمات الخاص به.

8. استكتب الكلمة: بعد مضي أربع وعشرين ساعة من تعلم الكلمة، كما سبق يطلب من التلميذ أن يكتبها ويقرأها للتأكد من استمرار تعلمه لها للعمل على تثبيتها في ذاكرته.

تقرير فيرنالد أنه بعد أن يكتشف التلميذ قدرته على كتابة الكلمات ننتقل به إلى كتابة القصة. وعندما يأخذ في كتابة القصة ويصل إلى كلمة لا يستطيع تهجئتها يعاد اللجوء إلى عملية تتبع الكلمة وبعد أن يتقن كتابة الكلمة وقراءتها تُكرر قراءته للقصة لتعلم الكلمات الجديدة فيها بشكل متقن وضمن سياق القصة.

المرحلة الثانية: يقوم المعلم في هذه المرحلة بكتابة الكلمات لتلاميذ الدعم بخط اليد وبالحجم المعتاد، وينظر التلميذ إلى الكلمة ناطقاً بها ومن ثم يكتبها دون النظر إليها ناطقاً بكل مقطع من الكلمة وهو يكتبها من الذاكرة. أما الكلمات التي يتم تعلمها في هذه المرحلة فهي كالكلمات التي يتم تعلمها في المرحلة الأولى، حيث يتم الوصول إليها من الكلمات التي يذكرها التلميذ ويقوم بكتابة قصصه. ويستمر بنك الكلمات يقوم بوظيفته كمصدر للتلميذ مع الفارق وهو استخدام صندوق تحفظ فيه الكلمات بمجرد أن يبدأ المعلم كتابتها بخط عادي.

المرحلة الثالثة: يتقدم التلميذ في هذه المرحلة عندما يكون قادراً على التعلم من الكلمات المكتوبة دون حاجة لأن يكتبها، ويقوم في هذه المرحلة بالنظر إلى الكلمات غير المعروفة والمعلم ينطق بها، ثم ينطق بها ويقوم بكتابتها من الذاكرة. ويعتقد "فيرنالد" أن التلميذ خلال هذه المرحلة ما يزال ضعيفاً في قدرته القرائية، ولكنه يقوى على تعرف الكلمات الصعبة بعد كتابتها مرة واحدة، ويصار إلى تشجيع التلميذ في هذه المرحلة على قراءة ما يرغب في قراءته وبأكبر قدر يستطيعه، أما الكلمات غير المعروفة فتلفظ له، وعند الانتهاء من القطعة يتم تعلم الكلمات باستخدام التقنية المشار إليها في الفقرة السابقة.

المرحلة الرابعة: يكون مستحق الدعم قادراً في هذه المرحلة على تعرف الكلمات الجديدة من مجرد تشبهها لكلمات أو أجزاء الكلمات التي يعرفها مسبقاً. وقد يكون بحاجة في بداية الأمر إلى لفظ الكلمة وكتابتها على ورقة بهدف المساعدة على تذكرها، ولكن ذلك يصبح غير ضروري في نهاية هذه المرحلة. ويستمر في قراءة الكتب التي يرغب فيها، أما عند قراءته كتباً علمية أو مادة صعبة، فإنه يوجه نحو تجزئة الفقرة ووضع خط خفيف تحت الكلمات التي لا يعرفها ويصار بعد ذلك إلى مناقشة هذه الكلمات لتعرفها وتعرف معناها قبل قراءتها.

تفيد الشواهد الاختبارية بأن هذه الطريقة تقدم دعماً قوياً لذوي الصعوبات الشديدة في تعلم تعرف الكلمة غير أنه مع نجاح هذا الأسلوب مع هذه الفئة من التلاميذ إلا أن المراحل الأولى تبدو مستهلكة لوقت المعلم والتلميذ على حد سواء وعلى هذا فإنه لا يستعان بهذا الأسلوب إلا عندما لا تجدي الأساليب الأخرى (السعيدي، 2009؛ الوقفي، 2009).

مثال (1) **تطبيقي**: تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم كتابة حرف (ك)، فيجب على معلم صعوبات التعلم اتباع الخطوات التالية:

1. يقوم المعلم بكتابة حرف (ك) على السبورة مستخدماً لوناً مميزا، في حين يقوم التلميذ بالملاحظة والمشاهدة فقط.
2. يقرأ المعلم والتلميذ معاً حرف (ك) على السبورة أكثر من مرة.
3. يقوم المعلم بتتبع حرف (ك) لمساً بإصبعه، مع نُطق الحرف في نفس الوقت.
4. يقوم المعلم بتكرار وإعادة الخطوة السابقة أكثر من مرة.
5. يقوم التلميذ بكتابة حرف (ك) ثلاث مرات نقلاً عن السبورة، مع نُطق الحرف أثناء عملية كتابته.
6. يقوم التلميذ بكتابة حرف (ك) وتسميته في نفس الوقت دون مساعدة المعلم.

مثال (2) **تطبيقي**: تعليم الحروف الهجائية لذوي صعوبات التعلم: تعتمد هذه الإستراتيجية على الطريقة الصوتية، وطريقة الظل أو "الشادو" لتدريس القراءة وتثبيتها عن طريق الحاسوب، تتم طبقاً للخطوات التالية:

1. عرض بطاقات مطبوعة بخط النسخ الحروف الشفوية، مثل الحروف الآتية" ف - ب - م" أولاً، وذلك لأنها الأسهل، وذلك لكي يسهل على التلميذ تذكر الحرف مع صوته لا اسمه، ثم حروف المد الطبيعي، مع إعطائه أنشطة إثرائية من الجريدة والمجلات والقصص المصورة، وقصها ولصقها للحروف المراد قراءتها، والمقاطع والكلمات كعلاج وظيفي وتدوير البيئة.
2. تدريب التلاميذ على بطاقات فلاش قلابة للحروف Dump Flash Cards مع استخدام أسلوب تباطؤ الزمن، والأثر الحسي، وكل حرف مقترناً بقصة، ومع صورة مكبرة تمثل القصة، والتعبير عنها شفويا "لنموذج أو نمط بصري".

يقول المعلم: لا أريد أن أفرض تفكيري عليكم، فلكم الحرية بعد ذلك باختيار الحروف المتدرجة من السهل إلى الصعب.

3. القيام بطباعة كلمات مكونة من هذه الحروف، مثل: كلمة (باب - فم - دب- بنت......الخ).

ومع زيادة الحروف التي أتقنها التلميذ، تزداد الكلمات الجديدة لبناء القاموس اللغوي، والمحصول اللفظي، ويحبذ تدريبه على استخراج حروف المد الطبيعي، ثم المقطع الساكن من أي نص أو قصة أو مجلة.

4. استخدام بطاقات مطبوعة بخط النسخ مقاس "5× 5 سم" لعمل كلمات جديدة من حروف تم إتقانها، باستخدام اللعب والمرح والتدرب عليها باستمرار، وتبادل البطاقات بين التلاميذ.

5. استخراج الكلمات من أحرف الجريدة أو القصة" لنموذج أو نمط التلميذ اللمسي والحركي"

مثال على ذلك: جملة "لعبة إبراهيم يقول": هذا يمثل لنموذج أو نمط التلميذ السمعي. ثم مجموعة من الكلمات السابقة يعرضها المعلم عليه بطريقة القلاب مع استخدام أسلوب تباطؤ الزمن لمراعاة الفروق الفردية".

اللعبة هي: "لعبة إبراهيم يقول":

- إبراهيم يقول: باسم -إذا قرأ التلميذ- يعزز ويستمر باللعبة لنرى من الفائز.
- إبراهيم: باسم -إذا قرأ التلميذ- هنا يخرج من اللعبة لأنه لم يقل كلمة يقول وهكذا الحال مع كلمات جديدة.

ينبغي على المعلم أن يُراعي أن تكون الكلمات الجديدة مألوفة للتلميذ، مثل: أسماء تلاميذ الصف أو أي ركن من الأركان كركن المطبخ، والمكتبة، أو المطبخ، وتعلق أسماء التلاميذ على صدورهم في الأسبوع الأول ضمن النموذج البصري، مثلاً: باسم - اسم سم - س.

واللعب بها لتكوين كلمات جديدة من أربعة حروف، وثلاثة حروف، وحرفين حتى بدون معنى. من أجل تثبيت المد الطبيعي والمقطع الساكن.

يُعد "جان جاك روسو" من أوائل التربويين الذي نادوا بأهمية استخدام اللعب في التعليم، حيث يستثمر التلميذ (الطفل) كمية الحيوية، والنشاط أثناء قيامه به (الناشف، 1996، 51).

وتهتم الألعاب اللغوية بإيجابية التلميذ، ومشاركته الفعالة في عملية التعلم، حيث تحول بيئة التعلم التقليدية المعتمدة على الإلقاء والتلقين إلى بيئة غير تقليدية يمارس فيها التلميذ المهارات والأنشطة (Cough, 1999, 13).

كما أن الألعاب اللغوية تساعد على تنمية الجوانب المعرفية والوجدانية لدى التلاميذ، وتنمي الثقة بالنفس، وتُحقق التوافق الاجتماعي، وتُزيد الدافعية، وحُب التعلم (كوجك، 1992، 37).

الأركان التربوية:

تقسم الأركان التربوية إلى قسمين، كما يأتي:

أ. **الأركان الداخلية:** وتتمثل فيما يأتي:

- المدرسة: الصف – المقصف – المكتبة – المختبرات والمعامل........الخ.
- البيت: المطبخ – غرفة النوم – الصالة..........الخ.

ب. **الأركان الخارجية:** وهي الأركان التي تمثل المجتمع المحلي، كالحديقة – الملعب– البقالة– المول........الخ.

- ثم يقوم المعلم بشرح وتوضيح أحد الأركان كنموذج لتطبيق الأركان الأخرى بهدف زيادة القاموس اللغوي، والمحصول اللفظي من المفردات لدى التلميذ.
- ركن المطبخ: عند دخول المطبخ عودي طفلك على نطق مفردات المطبخ، وذلك بطرح الأسئلة الشائعة:
- ما هذا؟ سكين، أو ملعقة، أو شوكة، أو طبق، كوب......الخ.
- هل السكين ضروري في المطبخ "نعم".
- ماذا نفعل بالسكين؟ نقطع به اللحمة.
- أين نضع السكين بعد استعماله؟ في الخزانة.
- لماذا؟
- سأترك لكم حرية العصف الذهني Brain Storming، وهو أسلوب لتحفيز التفكير والإبداع الجماعي أو الفردي لحل المشكلات العلمية والحياتية المختلفة، بقصد زيادة القدرات والعمليات الذهنية للتصدي للمشكلة، وذلك لطرح الأسئلة الشائعة

(المؤتمر العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة ذوي الإعاقة وصعوبات التعلم، 2012، 4).

- وهكذا مع كلمات جديدة مثلاً: فنجان مع الأسئلة الشائعة.......الخ.
- وهكذا مع أركان جديدة كركن غرفة النوم..... وهكذا دواليك.
- وبعد ذلك ضمن الذاكرة التسلسلية التتابعية، والتداعي البصري حتى يمكن استدعاء الكلمات التي تم تعلمها وكتابتها على بطاقات مطبوعة "للقراءة والكتابة والإملاء" مثل: كلمات سكين - فنجان - صحن - شوكة........ الخ
- وبعد ذلك الانتقال إلى أركان جديدة كركن غرفة النوم، ثم الصالة...... وهكذا، وأسمى ما أتمنى الوصول إليه هو أن يطرح أسئلة ونجيب نحن عليها.

6. عمل بطاقات مطبوعة بخط النسخ مقاس "10× 15 سم" عليها بعض أدوات الربط، كحروف الجر مثلاً من أجل بناء الجمل القصيرة في البداية ثم الطويلة مع التكرار للشطَّار، والتغذية الراجعة المستمرة على مدار العام، وربط اللاحق بالسابق، واللعب بالجملة وإعادة ترتيبها مع المترادفات والضد.
7. يتدرب التلاميذ على قراءة فقرة قصيرة من النص بطريقة الظل لزيادة القاموس اللغوي، والمحصول اللفظي للتعبير الشفوي والكتابي يدرب على قصص البازل الشفوية "مجموعة صور تمثل قصة"، وبعد ذلك يعرض المعلم جمل القصة من أجل التعبير الكتابي. وهكذا مع قصص جديدة.

وهنا استخدم الحواس الأربع معا في تدريس الحروف الهجائية ضمن 'VAKT' كأسلوب في علاج صعوبات التعلم الأكاديمية لدى التلاميذ.

يمكن استخدام إستراتيجية الحواس المتعددة لعلاج صعوبات التعلم الأكاديمية، كالقراءة والكتابة، حيث إن القراءة والكتابة مهارتان بقدر ما تبدع في طريقة تعليمهما فانك - كمعلم- بهذا تحدد جودة المحصول الذي ستجنيه.

أما بالنسبة لتعليم الحروف لذوي صعوبات التعلم، وخاصة لدى تلاميذ الصفوف الأولية من المدارس الابتدائية عليك أيها المعلم أن تستخدم إستراتيجية الحواس المتعددة؛ فكلما تم توظيف حواس التلميذ أكثر أثناء التعلم، كان التعلم أدوم فمثلاً على المعلم أن يوظف الرسم، فحرف الباء بإمكانك أن ترسم بطة، وتكتب عليها حرف الـ(ب) وتخبرهم

نصتها، عندما باضت بيضة، وترسم صورة بيضة تحت البطـة، وبهـذا يـتعلم التلميـذ شـكل حرف الباء.

أيضاً بإمكان المعلم جعل التلميـذ يشـكل حـرف البـاء باسـتخدام المعجونـة أو طـين الصلصال ثم تقوم بعمل معرض حرف (ب) على السبورة من خـلال تعليـق أجمـل (ب) تم تشكيلها على السبورة.

بإمكان المعلم أيضاً رسم شجرة على السبورة ورسم ثلاثة أغصان منهـا غصـن يمثـل كلمات فيها حرف الـ(ب) في أول الكلمة، وغصن آخر في وسط الكلمـة، وغصـن آخـر في اخر الكلمة وطبعاً يتم أخذ الكلمات من أفواه التلاميذ، وبإمكـان المعلـم الاسـتعانة بصـور نيها حرف الـ(ب).

كما يمكن المعلم أيضاً كتابة حروف على السـبورة، وعلـى التلميـذ أن يصـفق عنـدما تكتب حرف الـ(ب) أو من خلال بطاقات أن لم ترغب في استخدام السبورة.

- البحث عن أشياء موجودة داخل الصف تبدأ بحرف (ب).
- طرح ألغاز تكون أجوبتها كلمات فيها حرف (ب).

وبالنسبة لشكل الحرف في أول الكلمة ووسـطها وأخرهـا فبإمكـان المعلـم اسـتخدام نصة، فالحرف الذي يكون في آخر الكلمة يقول أنا حرف شجاع، وأريد أن اجلـس في آخـر الكلمة كي أحميكم جميعاً يا أصدقائي، ويتم كتابة شكل الحرف عندما يكون في آخر الكلمـة، ويتدرب التلاميذ عليه أنا الحرف في وسط وأول الكلمة، فيـتم إخبـار التلاميـذ بأنـه حـرف جبان لا يستطيع أن يجلس في آخر الكلمة، ويتم تعريف التلاميذ على شـكله. فمـثلاً حـرف الـ(س) يتم توضيح أنه عبارة عن صحنين صغيرين وبعدهما صحن كبير، وهذا هـو شـكل الـ(س) الشجاعة، أما الـ(س) في وسط وأول الكلمة فإنها جبانة وكي تسمح لها الحروف أن تجلس في البداية أو المنتصف عليها أن تكسر صحنها الكـبير وتمـد يـدها بـدلا مـن الصـحن الكبير طلبا لمساعدة الحرف الذي يليها.

مثال (3) تطبيقي: تعليم التلميذ الحرف الجديد مع حروف المد، كصورة مثلاً: (سا، ري، مو)

أما عند التهجئة، فتتم كالتالي:

المقطع (سا) هو عبارة عن سَـ + أ = سا

المقطع (رو) هو عبارة عن رُ + و= رو

المقطع (مي) هو عبارة عن مـِ + يْ = مي

أما المقطع الساكن فيتم تعليمه، كالتالي:

مثلا: كلمة (مَرْيَمْ)، فنقول: مَـ + رْ = مَر

مـُ + رْ = مـُرْ

مـِ + رْ = مِر

كما يمكن استخدام بعض البرامج العلاجية لصعوبات التعلم النمائية، مثل: تشتت الانتباه وضعف التركيز لدى التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم عن طريق اتباع المعالج جذب انتباه التلميذ، وإثارة الدافعية لديه عن طريق اللعب والتغذية الراجعة، والتغيير في الأساليب والوسائل والاستراتيجيات الحديثة لذوي صعوبات التعلم، وعمل جدول تعزيز مناسب له.

الطرق الصوتية

يُعرفها (الهداب، 2005، 147) على أنها مجموعة الإجراءات والممارسات التي تبدأ بتعليم أصوات الحروف بعد إتقان تعليمها بأسمائها في الطريقة الحرفية، بحيث ينطق التلميذ الكلمة أولاً على انفراد، مثل: (ك- ت - ب)، ثم ينطق الكلمة موصولة الحروف دفعة واحدة، أي تدريب التلميذ على أصوات الحروف الهجائية، وإجادة نُطقها مضبوطة فتحاً وضماً وكسراً، ثم كتابتها.

تعتمد هذه الطرق على الوحدات الصوتية، أو الحروف كأساليب علاجية لتلاميذ الدعم الذين يعانون من صعوبات قرائية، ومنها: طريقة مونرو Monro، وطريقة أورتن جلنجهام Orton - Gillingham، وطريقة هيج كيرك وطريقة جلنجهام وستلمان Gillingham - Stillman.

1. **أسلوب مونرو Monro Style:**

تعتمد هذه الطريقة بشكل أساسي على التركيز الصوتي والتدريب المتأني المتكرر والمتنوع، وهذه الطريقة من أشهر الطرق التي استخدمت كأسلوب علاجي في تعليم التلاميذ الذين يعانون من صعوبات قرائية أن بعض من يخطئ منهم في نطق الحروف المتحركة والساكنة، وهناك من يعاني من صعوبة في الربط بين الرمز المكتوب والصوت المنطوق

للحرف، ومنهم من يعاني من صعوبة في تتابع أصوات الحروف واتجاه الرمز المكتوب لها من اليمين إلى اليسار. وتتلخص هذه الطريقة بما يلي:

أ. **التدريب على التمييز بين الأصوات:** حيث يعمل المعلم بطاقات تحتوي على صورة بنفس الحرف الساكن أو نفس الحرف المتحرك ويبدأ من البسيط إلى الأصعب حيث يبدأ بالحروف غير المتقاربة في الأصوات وبعدها الأصوات الأكثر تقارباً مثل: س، ص.

ب. **الربط بين الحرف وصوته الشائع:** يجب الربط بين الحرف وصوته الشائع حتى يمكن ومن ثم جمع أصوات الحروف ليكون الكلمة. إن عملية التتبع تساعد التلميذ على معرفة الاتجاه الصحيح في قراءة الكلمات من اليمين إلى اليسار (الظاهر، 2004).

أكدت دراسة (الطيب، 2007) على فعالية الدمج بين الطريقة الحرفية والصوتية لعلاج صعوبات التعلم في القراءة والكتابة لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي الذين يعانون من تلك الصعوبات، وأوصت النتائج بضرورة تجريب استراتيجيات علاجية حديثة لتحقيق هذا الهدف.

ومن ثم تتضح أهمية اكتشاف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة والكتابة، كأحد أهم المهارات الأكاديمية الأساسية في وقت مبكر، وتشخيصها، حتى يمكن توفير استراتيجيات وبرامج علاجية تعتمد على طرق وأساليب حديثة في التدريس تتناسب مع تلك الفئة، وتساعد على التغلب على هذه الصعوبات يحقق نجاحاً كبيراً في تجاوزها قبل انتشارها، وصعوبة علاجها فيما بعد، حيث إنه من المتعارف عليه أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يختلفون عن أقرانهم العاديين لأنهم لا يستفيدون من الطرق التقليدية المستخدمة في التدريس (الهداب، 2005، 5).

كما تؤكد نتائج بعض الدراسات على أن الطريقة الصوتية تبدأ بتعلم أصوات الحروف بدلاً من أسمائها، بحيث ينطق التلميذ حروف الكلمة أولاً على انفراد، مثل كلمة: (ز ر ع) أو (د ر س)، ثم ينطق الكلمة موصولة الحروف دفعة واحدة، وهو في ذلك يتدرج، لأنه بعد أن يتدرب التلميذ على أصوات الحروف الهجائية، ويُجيد نطقها مضبوطة، فتحاً وضماً وكسراً، يبدأ المعلم في تدريبه على جمع صوتين في مقطع واحد، ثم ثلاثة أصوات، وهكذا حيث ينتهي إلى تأليف الجُمل من الكلمات، اي يتعلم التلميذ القراءة.

ومن مزايا هذه الطريقة أنها لا تُكلف التلميذ اي مشقة، ولا جُهداً كبيراً، لأن الحروف الهجائية محددة في عددها، ومن السهل حفظها، والربط بينها وبين أصواتها، كما تتفق مع المنطق،

حيث يحدث التدرج من الجزء إلى الكل، ومن الحروف إلى الكلمات، ثم إلى الجُمل، وكذلك إذا ما أتقن التلميذ تعلم الحروف وأصواتها، فإنه يستطيع أن يتعرف على جميع الكلمات، لأنها تتألف من هذه الحروف، وفي هذا توفير للوقت والجهد(يونس، 1997، 63- 66).

2. **طريقة جلنجهام -ستلمان Gillinghum – Stillman Method:**

يمكن تصنيف هذا الأسلوب كأسلوب منهجي في تعليم القراءة وفقاً للطرق التي تأخذ بتعددية الحواس، وغلب عليه أن يعرف بالمختصرات "فاكت VAKT" ويمكن النظر إلى هذا الأسلوب كأسلوب يستخدم الطريقة الصوتية في تعرف الكلمات في البداية ثم يستخدم الطريقة الكلية كوسيلة لدعم قيمة تعرف المعنى في القراءة، وكوسيلة لتعلم تعرف الكلمة كذلك، ويلتقي هذا الأسلوب مع أسلوب فيرنالد السابق الذكر في كونه يستهدف تلبية حاجات التلاميذ غير القادرين على تعلم القراءة بالأساليب الصفية العادية وبخاصة ذوي صعوبات التعلم، ويتضمن هذا الأسلوب تكرار الربط بين صورة الحرف أو الكلمة وصوته، وكيفية استخدام النطق أو شعور اليد عند إخراجه، ويمكن استخدامه مع تلاميذ من الصف الثالث وحتى الصف السادس من ذوي القدرات المتوسطة أو فوق المتوسطة والذين يتمتعون بحواس جيدة، ويمكن إجراء بعض التعديلات على استخدام هذا الأسلوب مع تلاميذ في الصفوف الأدنى أو الأعلى من الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية.

ولتعليم الحروف والأصوات: يستخدم في تعليم أسماء الحروف وأصواتها والارتباط القائم بين الحواس البصرية والسمعية والحركية، ويتطلب تعليم العلاقة الارتباطية بين الصوت والرمز قيام التلميذ بثلاث ارتباطات، هي:

أ. **الربط في القراءة:** يعلم التلاميذ المستحقين للدعم ربط الحرف المكتوب باسمه ومن ثم صوته. فالمعلم يبدأ بعرض الحرف ويذكر اسمه ثم ينتقل إلى تعليمهم صوت الحرف.

ب. **الربط في التهجئة الشفوية:** يعلم تلك الفئة كيف يربطون الصوت الشفوي باسم الحرف، ولكي يتم ذلك ينط المعلم الصوت ويطلب من التلاميذ إعطاءه اسم الحرف مقابل لذلك الصوت.

ج. **الربط في التهجئة الكتابية:** يتعلم هؤلاء التلاميذ كتابة الحرف من خلال ما يقوم به المعلم من نمذجة للحروف وتتبعهم الحروف ونسخها وأخيراً كتابتها من الذاكرة. ومن ثم يقومون بربط صوت الحرف بالحرف المكتوب وذلك بأن يوجههم المعلم إلى أن يكتبوا الحرف الذي يعطي الصوت الذي ينطقه.

وينبغي عند تعليم هذه الارتباطات مراعاة ما يلي:

- تقديم الحرف عن طريق كلمة مفتاحية، ويستحسن البدء بكلمات ذات حروف غير متصلة (مثل: كلمة درس عند تعليم الحرف "د" وصوته، وكلمة ورق عند تعليم الحرف "و" وصوته).
- تمييز ألوان حروف العلة باللون الأحمر مثلاً، عن الحروف الصحيحة باللون الأبيض مثلاً، وعن الحركات باللون الأصفر مثلاً، ثم استخدام البطاقات في تقديم الحروف وفي التمرين على صوت الحرف وتعرف شكله.
- يطبق إجراء تعليم الكتابة في تعلم أي حرف جديد وذلك بأن:
    - يكتب المعلم الحرف.
    - يتتبع التلميذ الحرف.
    - يكتب التلميذ الحرف من الذاكرة.

تعليم الكلمات: بعد أن يتقن التلاميذ المستحقين للدعم التعليمي عدداً مناسباً من الحروف (10 حروف مثلاً) يأخذ المعلم في دمج هذه الحروف لتشكل كلمات. ويصار إلى حفظ الكلمات التي تتشكل من هذه الحروف في صندوق الكلمات بعد كتابتها على بطاقات بيضاء كما يعلم التلاميذ قراءة هذه الكلمات وتهجئتها.

ولتعليم دمج الحروف وقراءتها توضع بطاقات التمرين المكتوب عليها الكلمات على الطاولة أو توضع في لوحة جيوب، كما يطالب التلاميذ بإعطاء أصوات الكلمات بالترتيب مكررين هذه العلمية مرات متعددة بسرعات متزايدة ثم ببطء إلى أن يستطيعوا نطق الكلمة، ويستخدم هذا الإجراء في تعليم الكلمات الجديدة، وتستخدم النشاطات التدريبية، والنشاطات المؤقتة في تدريب التلاميذ على قراءة هذه الكلمات.

مثال (1) تطبيقي: عملية تهجئة شفوية لذوي صعوبات التعلم لبعض الكلمات التالية: (دَ رَ سَ)، (ك ت ب)، (ر س م)، (و ز ن)........الخ:

أما فيما يتعلق بتعليم الهجاء فإنه يجب تحليل الكلمات إلى مكوناتها الصوتية بعد بضعة أيام من تعليم دمج الحروف، وعلى هذا فالمعلم عند تعليمه الهجاء يلفظ الكلمة التي يستطيع التلاميذ قراءتها بسرعة أولاً ثم ببطء ويسألهم بعد ذلك: ما الصوت الأول الذي سمعتموه؟ ما الحرف الذي ينطق ذا؟ ثم يقومون بإبراز بطاقة الحرف، وعند إبراز جميع

البطاقات التي تكون كلمة (درس) يقومون بكتابة الكلمة. ويصر واضعا الأسلوب على أهمية هذا الأسلوب لتعليم التهجئة. وبعد أن يلفظ المعلم كلمة (دَرَسَ):

- يُكرر التلميذ.
- يُسمي التلميذ الحرف.
- يكتب التلميذ مسمياً كل حرف.
- يقرأ التلميذ: دَ - دَرَسَ - دَرَسَ - دَرَسَ

ويطلق على هذا الإجراء التهجئة الشفوية المتوافقة، ويعلق واضعاً الطريق بأنه بعد بضعة أيام من التمرين على الدمج، والتهجئة الشفوية، ينبغي جعل التلاميذ يدققون أخطاءهم، وعندما تقرأ كلمة خطأ يتعين الطلب من التلميذ تهجئة ما ينطق به ومقارنته مع الكلمة المكتوبة، وعندما يخطئ في تهجئة كلمة كتابياً يترتب على المعلم كتابة الكلمة كما تهجاها التلميذ ويقول له: اقرأ هذا (مثلاً قال بدلاً من قل) فيقرأ الطالب: قال، المعلم: صحيح ولكنني أمليت عليك: قل، ويجري فيها ربط صوت حرف الكلمة بالكلمة على أن يبدأ بالحروف منفصلة ثم يصار إلى دمجها معاً مثل كَ- تَ- بَ ثم الدمج لتصبح كَتَبَ، وكلمة رَ- سَ- مَ لتصبح بعد ذلك رَسَمَ، ويُفضل اختيار الكلمات البسيطة المعروفة والمألوفة للمتعلم، ويراعي النقاط التي سبق أن أشرنا إليها وهو البدء بالسهل البسيط بشرط أن يُعطي التلميذ الوقت الكافي للتعلم الصحيح، وهذا من شانه أن يسهل أو يقلل من صعوبة الذي يليه.

ومع استمرار تعلم التلميذ كلمات جديدة وتمرنه عليها، فإنه يتعلم أيضاً ارتباطات جديدة بين الصوت والصورة، ومع تزايد تقديم البرامج يستلزم إضافة كلمات جديدة إلى صندوق الكلمات، ومن الأمثلة على الدروس اليومية من 45-60 دقيقة، كما يلي:

- ممارسة الربط في القراءة بالنسبة للصوت والصورة في الكلمات التي عُلّمت.
- ممارسة الربط في التهجئة الشفوية بالنسبة للصوت والصورة الكلمات التي عُلّمت.
- ممارسة الربط في التهجئة الكتابية بالنسبة للصوت والصورة في الكلمات التي عُلّمت.
- التمرين على الكلمات لغايات القراءة.
- التمرين على الكلمات لغايات التهجئة والكتابة.

وتكون هذه الطريقة مهمة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم لأننا قلنا سابقاً إنه قد يكون هناك قصور في الوعي الصوتي نتيجة لخلل في شق "سلفيوس" من مناطق اللغة، وهذه الطريقة قد تُساعد على تحسين الوعي الصوتي للتلميذ والذي يساعد على الوعي اللغوي.

اقترح كارلين Karlen خطوات لاستخدام الطريقة الصوتية، على النحو التالي:

أ. **اختيار الكلمات**: والذي يتمثل في اختيار كلمات متشابهة في علاقات بين الصوت والرمز. فيكتب المعلم كلمات المجموعة على السبورة، ثم يطلب من التلاميذ أن ينظروا إلى الكلمات وأنت تقرأها لهم.

مثال(2) تطبيقي: عملية نُطق حرف (ق) من الحروف الهجائية باللغة العربية للتلاميذ ذوي صعوبة التعلم:

يقوم معلم صعوبات التعلم بنُطق الكلمات التالية: قام، قال، قاد، قاس...الخ، وهي كلمات متشابهة بالصوت (ق)، ثم يطلب من التلاميذ أن يضعوا خطاً تحت الحروف المتماثلة في الكلمات، ثم يطلب منهم بعد ذلك بوضع قائمة أخرى من الكلمات شريطة أن يكون من المخزون اللغوي الشفوي للتلميذ، ويكلفهم بأن يضعوا الكلمات الأخرى بحيث تتجانس وكلمات المجموعة، ويطلب منهم التعرف على الكلمات التي تتجانس مع الصوت المستهدف للتعلم (الوقفي، 2009).

ب. **إبدال الصوت**: يطلب من التلاميذ في هذه الخطوة تطبيق تعميماتهم الجديدة حول العلاقة بين الرمز والصوت لتساعدهم على تعرف الكلمات الجديدة، اكتب كلمة بصرية على السبورة واكتب تحتها كلمة مشابهة للصوت المراد تعليمه.

مثال (3) تطبيقي: عملية نُطق حرف (ن) من الحروف الهجائية باللغة العربية لذوي صعوبات التعلم:

يقوم معلم صعوبات التعلم بنُطق الكلمات التالية: نام، نار، ثم يسأل التلاميذ ما أوجه الشبه بين الكلمتين، ثم يرجع إلى قائمة الكلمات السابقة المكتوبة على السبورة التي تبدأ بالحرف (ق) ويسأل المتعلمين عما يحدث لو بدلنا الحرف (ن) في كلمة "نام" بالحرف (ق) بقولك: تذكروا كيف نلفظ الكلمات التي تبدأ بالحرف (ق) ماذا تصير كلمة نام عندما تبدل الحرف (ن) بالحرف (ق)؟ كرر هذا الإجراء باستخدام كلمات أخرى جاعلاً التلاميذ كل مرة يلاحظون أوجه الشبه والاختلاف وبين لون الحرف والأصوات لتعرف الكلمات الجديدة التي تليها.

ج. **استخدام السياق**: وهو استخدام الكلمات التي تعلمها التلاميذ في الخطوة الثانية ووضعها في جمل ويطلب منهم قراءتها وإذا لم يتذكروا الكلمات الجديدة فعليهم أن يفكروا في كلمة لها معنى في الجملة وتبدأ بالحرف "ق" وتنتهي هذه الخطوة بقراءة جمل أخرى تحتوي على كلمات جديدة تبدأ بالحرف "ق" (الظاهر، 2009).

ومع استمرار تعلم التلميذ كلمات جديدة وتمرنه عليها، فإنه يتعلم أيضاً ارتباطات جديدة بين الصوت والصورة، ومع تزايد تقديم البرامج يستلزم إضافة كلمات جديدة إلى صندوق الكلمات، ومن الأمثلة على الدروس اليومية من 45-60 دقيقة، ما يلي:

- ممارسة الربط في القراءة بالنسبة للصوت والصورة في الكلمات التي عُلّمت.
- ممارسة الربط في التهجئة الشفوية بالنسبة للصوت والصورة في الكلمات التي عُلّمت.
- ممارسة الربط في التهجئة الكتابية بالنسبة للصوت والصورة في الكلمات التي عُلّمت.
- التمرين على الكلمات لغايات القراءة.
- التمرين على الكلمات لغايات التهجئة والكتابة.

د. **الجُمل والقصص:** عندما يستطيع تلاميذ الدعم قراءة وكتابة كلمات من ثلاثة أصوات يبدأ بقراءة الجمل والقصص.

يستخدم أسلوب "جلنجهام وستلمان" تقنيات تعددية الحواس لإتقان الأصوات، ومع أن هذا الأسلوب يزود بوسائل منهجية لتعليم الأصوات إلا أنه يمكن إبداء عدة احتياطات مهمة، كما يلي:

- إن الطريقة تقتضي من التلاميذ تعلم كل من إسم الحرف وصوته بشكل منفصل، إذ أن أصوات الحروف تعلم في القراءة منفصلة عن أصواتها في التهجئة حيث يكرر تعليم أسماء الحروف، ويعد تعلم نوعين من الارتباطات والفصل الزمني بين تعلم أسماء الحروف وتعلم أصواتها أمراً مربكاً للتلاميذ.
- الانتقاد الذي يوجه إلى المواد القرائية من حيث كونها غير دقيقة البناء مما يجعلها تفارق النصوص الطبيعية وتدعو إلى إعطاء التلاميذ فكرة مشوهة عن عملية القراءة.
- ما تستدعيه من التزام أساسي من جانب المعلم والتلاميذ مدة لا تقل عن سنتين بخمس جلسات كل أسبوع (الوقفي، 2009).

3. طريقة اورتون- جلنجهام Orton - Gillingham Method:

يشير (أبو نيان، 2001) إلى أن استخدام هذه الطريقة العلاجية لصعوبات التعلم لوسائل تقنية حديثة(سمعية، بصرية، حسية-حركية، لمسية) في تعليم الأصوات للحروف الهجائية، ومسمياتها، وحركاتها الصوتية القصيرة والطويلة، والتسلسل المنطقي أثناء عملية

التعلم، ويمكن تحقيق ذلك بأن يرى التلميذ الحرف المُراد تعلمه، ويسمع نُطقه وصوته، ثم يتتبعه بإصبعه، وهو يقوم بقراءته، ثم يقوم بكتابته.

يرى (السرطاوي وأخرون، 2009، 180) أن هذا البرنامج بُني على أساس نظرية أورتون في صعوبات القراءة، والتي افترضت أن صعوبات القراءة ناتجة عن عدم وجود سيطرة لأحد شقي الدماغ فيما يتعلق بالمهارات اللغوية، مما يؤدي إلى قلب أو عكس الحروف الهجائية مما يؤدي الى الانعكاس الخطأ لصورة الحروف الهجائية في الدماغ.

كما يؤكد (الخطيب، 2009) على أن الإجراءات التدريسية لذوي صعوبات التعلم، تسير وفق الخطوات التالية:

أ. يقوم معلم صعوبات التعلم بعرض الحرف المُراد تعلمه أمام التلميذ، ثم يذكر له اسم الحرف لكي يقوم بتكرار ذلك.

ب. ينطق المعلم صوت الحرف، ثم يُطلب من التلميذ تكرار ذلك.

ج. يقدِّم المعلم الصوت الذي يمثل صوت الحرف، دون عرض اللوحة المكتوب عليها الحرف، ثم يُطلب من التلميذ اسم الحرف الذي له هذا الصوت.

د. يكتب التلميذ الحرف بحرص، ويشرح شكله، لأنه يتعلم الكتابة في هذه الخطوة.

ه. يؤدي التلميذ المجموعة الأولى من الحروف الهجائية، ولتكن عشرة أحرف، ثم يتعلم كيف يدمج هذه الحروف لكي يكَون كلمات، فعندما يذكر كلمة، يجب عليه اتباع ما يلي: (تكرار الكلمة- تسمية الحروف- كتابة الحروف أثناء نُطقها- ثم يقوم بكتابة الكلمة أثناء نُطقها).

يتضح مما سبق أن أسلوب "جلنجهام" يركز على التكرار والتدريب، حيث يتم تعليم مهارات التهجئة والكتابة، وذلك بربطها بعملية القراءة، كما يتضمن هذا الأسلوب المواد التعليمية، والقصص القصيرة، والكلمات الصوتية، حيث يعتمد هذا الأسلوب على التراكيب النحوية اعتمادا كبيرا، ويتطلب ذلك خمسة دروس أسبوعياً لمدة عامين على الأقل، بالإضافة إلى الإجابات الفورية التي تُعد بمثابة جزء هام للغاية لهذا الأسلوب، فبينما يقوم التلميذ بكتابة الحروف، يقوم الآخرون بلفظ صوت الكلمة، وصوت الحرف.

وتركز هذه الطريقة على تعدد الحواس والتنظيم أو التصنيف والتراكيب اللغوية المتعلقة بالقراءة والتشفير أو الترميز وتعليم التهجي، وتقوم على الأسس التالية:

- ربط الرمز البصري المكتوب للحرف مع اسم الحرف.
- ربط الرمز البصري للحرف مع نطق أو صوت الحرف.
- ربط أعضاء الكلام لدى التلميذ مع مسميات الحروف وأصواتها عند سماعه لنفسه أو غيره.

4. طريقة هيج- كيرك للقراءة العلاجية:

لقد تم تطوير هذه التدريبات والتمارين للتلاميذ المتخلفين عقلياً من فئة القابلين للتعلم في مدرسة للتدريب في ولاية ميتشجان الأمريكية "Kirk,1963"، فقد طور نظام القراءة الصوتية بطريقة منظمة باستخدام المبادئ التي تعرف الآن بالتعلم المبرمج Programmed Instruction، إن وصفاً للتدريب الأول قد يعتبر كافياً لتوضيح هذا النظام.

مثال (1) تطبيقي: عملية نُطق ولفظ حرف (a) من الحروف الهجائية باللغة الإنجليزية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

عند نطق صوت الحرف المتحرك القصير (a) يتم تعليمه مع الحروف المتحركة، فيقوم المعالج بتقسيم كل تدريب إلى أربعة أقسام مع إحداث تغييرات بسيطة في كل قسم. ففي القسم الأول يتم تغيير الحرف المتحرك مثل m-at، f-a-t، s-at، وفي القسم الثاني يتم تغيير الحرف الأخير فقط مثل: s-a-m، s-a-p، وفي القسمين الثالث والرابع يتم تغيير الحرف المتحرك الأول والأخير.

ولقد أستخدم هذا النظام في بدايات القرن العشرين دون تنقيح، حيث إن هذا النظام الصوتي المبرمج ليس طريقة لتدريس القراءة لدى جميع التلاميذ، ولقد ذكر "كيرك وكيرك & Kirk Kirk" أن التدريبات بينت وصممت للتلاميذ الذين يحتاجون لأسلوب منظم يسير خطوة خطوة من أجل تطوير الاستقلالية في قراءة الكلمات (السرطاوي، والسرطاوي، 1988).

5. طريقة البدء بالحروف الهجائية تسمية وكتابة:

يُفترض وجود تدرج من السهل إلى الصعب ومن المحسوس الى المجرد، من خلال عرض أشياء مألوفة للتلميذ تبدأ بالحروف المراد تعلمها مع التنوع بالمثيرات ثم كتابته، وبعدها ينتقل إلى تسمية الحروف مشكلاً بالحركات؛ مثل: بَ (با) وبُ (بو) وبِ (بي) وبْ (إب)، وهكذا، ثم تتدرج بالحروف ويمكن أن نوصل الحروف ببعضها وخاصة التي تعلمها فتبدأ بحرفين ثم نتدرج إلى ثلاثة حروف ويمكن أن نشكل من الكلمة احتمالاتها مثل كلمة رحم يمكن تشكل حمر، رمح، مرح، حرم، وهكذا بما يتناسب مع الطفل.

ويمكن للمعلم أن يعمل الحروف بكروت مناسبة ويمكن تلوينها للتسويق، ويطلب من التلميذ تسمية الحروف وجمعها وتشكيل كلمات، وتغيير الكلمة نفسها إلى أشكال مختلفة وتكون هذه الكلمات بمعانٍ مختلفة أيضاً، والباب مفتوح أمام المعلم لاختيار الأنشطة المناسبة وفق قدرات وميول التلميذ والظروف المعيشة في المؤسسة التعليمية.

استراتيجية إعادة الصياغة

تتمثل هذه المحاور، فيما يلي:

أ. استخدام بعض العبارات، مثل: "يبدو أنك تقول.........."

ب. حاول قدر الإمكان استخدام كلمات ومفاهيم المسترشد لوصف الحالة مثل أن يقول المسترشد أنا حزين على وفاة والدي، فيرد المرشد أو المعالج ويقول يبدو أنك حزين على وفاة والدك ......

ج. يقوم المرشد بتحويل الكلام الطويل والمربك بشكل مختصر ومنظم.

د. يستخدم إعادة الصياغة لفحص مدى صحة المعلومات وصحة سماعها، مثل: أن يقول المرشد "أنا سمعتك جيدا".

استراتيجية التدريب القائم على العمليات النفسية (المتعلقة بالقدرات الحسية البصرية والسمعية واللغوية) أو التأثير العصبي Psycholinguistic Training

هناك العديد من المؤيدين والمنادين لفكرة الأخذ بمفهوم العمليات النفسية الأساسية عند التخطيط لبرامج تربوية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ ويفترض مقترحو هذا الأسلوب أن هذه العمليات تدخل في الموضوعات الدراسية، وأنه يمكن تدريب التلاميذ عليها كي يتحسن أداؤهم فيها ولقد تم تطوير عدد من البرامج المبنية على العمليات النفسية الأساسية منها طريقة "نيول وكيفارت" حيث قدمت مجموعة من الإجراءات والشرح النظري للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم البصرية والحركية معا؛ وتعتمد أنشطته على ما سمياه بالتآزر الحركي الإدراكي والتي تظهر في ثلاث مراحل هي:

أ. **تآزر حركة العين:** واليد حيث إن اليد هي التي تقود وتحدث معظم المعلومات التي تأتي عن طريق البصر وبالتالي تصبح المعلومات أكثر وضوحا.

ب. **التآزر البصري الحركي:** يقع عبء الحصول على المعلومات بعد المرحلة الأولى على العين وتستعمل اليد فقط لتعزيز أو لحل الوضع المعقد والمتشابك.

ج. **اعتماد على البصر لوحده:** يكون التقارب شديدا بين حركة العين وحركة اليد لذا يصبح الاعتماد على العين لأنها تستطيع الاكتشاف والحصول على المعلومات بنفس طريقة اليد.

حسب هذه الإستراتيجية يتم تدريب التلاميذ على التآزر البصري- الحركي، حيث يستخدم هذا الأسلوب في علاج صعوبات القراءة والكتابة بشكل خاص، وطور "كيرك وآخرون" برنامجاً خاصاً لذلك، يُستخدم بالإضافة إلى اختبار "كيرك" المعروف في مجال تشخيص العمليات النفسية.

كما طور "فروستنج" برنامجاً آخر لهذا الغرض، حيث يتضمن تدريبات لرسم الخطوط بين نقاط مختلفة، على أن يصل بعض هذه الخطوط بين نقاط على خط مستقيم، وبعضها خطوط منحنية بأشكال مختلفة.

كل هذه التمارين والتدريبات تُفيد في مجال التآزر البصري – الحركي" حركة اليد مع العين" والانتقال في اتجاه معين، هذه التدريبات تُفيد تحسين القدرة على القراءة والكتابة.

يمكن أن تقوم هذه الإستراتيجية على علاج بعض العمليات النفسية الأساسية، ومنها: علاج ضعف الإدراك وتشتت الانتباه البصري أو السمعي وما إلى ذلك؛ على النحو التالي:

التدريب على عمليات الإدراك

إن اضطرابات الإدراك تنقسم إلى الإدراك (السمعي، والبصري، والحركي) وهي من المظاهر الأساسية لصعوبات التعلم، وأن الإدراك السمعي مهم جدا في عملية التعلم؛ ويساعد على اكتساب المعلومات والمعلم لو لم يكن متفاعلاً سمعيا أو من خلال النطق والكلام مع التلميذ، فيكون هناك نقص في العملية التعليمية فأول عمليه من العمليات التي يتلقى بها المتعلم المعلومات هي عملية السمعي ثم تلي ذلك عملية البصر أو الإبصار وأخيرا الإدراك الحركي إذن هذه من المظاهر الأساسية لصعوبات التعلم.

لذلك استند واهتم الباحثون والممارسون في مجال صعوبات التعلم وبخاصة في عقدي الستينات والسبعينات من القرن الماضي إلى افتراض مفاده أن معالجة هذه الاضطرابات سوف يحسن المهارات الأكاديمية لهؤلاء التلاميذ يعني لما أقوم بعلاج هذه المشكلات الإدراكية ينصب ذلك على تنمية أو زيادة فاعلية القراءة والكتابة والحساب لو أننا أبدينا اهتماماً بالإدراك وبدأ إعطاء أنشطه إثرائية لهؤلاء التلاميذ الذين لديهم مشكلات في الإدراك

لانصب ذلك وانعكس على العمليات الأكاديمية. فقام "كيفارت" بتطوير برنامج لمعالجة الاضطرابات الإدراكية الحركية مستنداً إلى اعتقاد مفاده أن التعلم الحركي شرط رئيسي لكافة أشكال التعلم، وركز "كيفارت" في برنامجه على تحسين المهارات الرئيسية التالية:

أ. **الوضع الجسمي في الفراغ:** يحاول أن يحسن حركات الجسد وأكد على الجانب الحركي يعني يحاول أن يحرك التلميذ في الفراغ يعني يمشي على لوح خشبي ويرى التوازن الجسدي وهل فعلا عنده القدرة على اتزان الجسد أو لا؟ وهذا مهم جدا لأنه يقوم بضبط عملية الإدراك أو التوازن الجسدي في الفراغ.

ب. **إدراك الأشكال:** أن يكون عنده فكرة على أن هذا الشكل يعني شيئاً معيناً "أشكال الصور".

ج. **إدراك الاتجاهات:** يعني أن إدراك الاتجاهات هو بُعد مهم جدا آن يعرف الأشكال، ومهم جداً أن يعرف الاتجاهات اليمين واليسار وفوق وتحت والأمام والخلف فيه اختبار تم إعداده وهذا الاختبار اسمه اتجاهات الصور، إعداد: احمد عاشور، ويوضح معرفة الاتجاهات، ونحاول أن نقيس به أو ندرب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في التعرف على الاتجاهات وهو متوفر وممكن الحصول عليه.

د. **التوازن الجسمي:** يُعد هذا التوازن مهم جداً ويطبق عليه مثل الوضع الجسمي في الفراغ انه يمشي على ألواح خشب.

ه. **التصور الجسمي:** يقصد به عمل اختبارات على هذا المجال، حيث يدرب على عملية الإدراك وخاصة الإدراك البصري حركي وهو ينفع في عملية الكتابة والقراءة، رغم أنه لا يدرب على العملية الأكاديمية مباشرة ولكن يقوم بتدريب العملية النمائية خاصة عملية الإدراك.

يُقدم برنامج "كيفارت" في تحسين الإدراك، حيث يهتم بتحسين أداء التلاميذ في الناحية الإدراكية التي تنصب على الناحية الأكاديمية وهي القراءة والكتابة والحساب.

ويتطلب هذا الأسلوب أن يُحدد المعلم أو الأخصائي العلاجي للعجز النمائي في العمليات النفسية أو النمائية، أو القدرات لدى التلميذ ثم يهتم العلاج بالتدريب على تلك العمليات، التي يعاني التلميذ من عجز فيها، مثل: الانتباه، والإنصات، والفهم، والمقارنة، والتعميم؛ وذلك لتحسين القدرات العقلية الأساسية، وهو أسلوب مناسب لأطفال ما قبل المدرسة لتنشيط قدراتهم العقلية.

أسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية معاً

يعتمد على دمج الأسلوبين السابقين، بتقييم قدرات التلميذ وصعوباته، والقيام بتحليل المهمة، ومعرفة المهارات الواجب تنميتها، وهو ضروري لعلاج الحالات الشديدة التي تعاني من صعوبات نمائية وأكاديمية معاً (محمود، 2002، 314-315).

هذه الطريقة الأكثر حداثة وقبولاً بين أوساط المتخصصين في الوقت الحاضر، ومن المؤكد فإن التدريب على العمليات يُعد الأسلوب الأكثر ملاءمة لصغار الأطفال، أما التدريب على المهارات فهو الأسلوب الأكثر مناسبة واستجابة لحاجات الشباب والكبار من ذوي صعوبات التعلم.

يهتم هذا الأسلوب بتقييم قدرات الطفل وصعوباته، والقيام بتحليل المهمة ومعرفة المهارات الواجب تنميتها، وقد يكون ضرورياً لمعالجة الحالات الشديدة التي تعاني من صعوبات نمائية وأكاديمية معا (شقير، 1999، 37).

يضم هذا الأسلوب ثلاثة مراحل وهي:

المرحلة الأولى: تحليل سلوك التلميذ أي تقييم جوانب القوة والضعف لديه.

المرحلة الثانية: تحليل المهمات التعليمية التي يفشل فيها التلميذ وذلك من أجل تحديد تسلسل المهارات السلوكية والمعرفية المطلوبة لأداء تلك المهام.

المرحلة الثالثة: رسم الخطة العلاجية وهي عملية الجمع بين هاتين الطريقتين وذلك بقصد تعميم الأساليب والمواد التربوية العلاجية التي ستقدم للتلميذ (حافظ، 2006، 167).

ويمكن استخدام هذا الأسلوب هنا في تعلم المهارات الحسابية التي تشمل الأعداد ومفاهيم الأرقام ورموزها والعمليات الحسابية، وتعد الحواس البصرية والذاكرة المكانية وتمييز اتجاهات المكان قدرات أساسية للقيام بتنفيذ وأداء مهارات الحساب، ولذلك لا بد من تدريب التلميذ على هذه العمليات ومن ثم استخدام تحليل المهارات في تعليم كل مهارة حسابية، فمهارة العد يمكن تقسيمها وفق أسلوب تحليل المهمات إلى:

1. تمييز رموز الأرقام.
2. مطابقة الأرقام.
3. العد الآلي 1 – 2.

4. كتابة الأرقام.
5. قراءة الأرقام.
6. تمييز مفاهيم الأكبر من (>)، والأصغر من (<)؛ وحتى يتم تعزيز نجاح التلميذ لا بد من استخدام المثيرات المحسوسة وذات الألوان الجذابة والمألوفة ما أمكن ثم الانتقال تدريجياً إلى المهارات والمفاهيم المجردة (البسطامي، 1995، 173-174).

التدريس المباشر

يقوم على أن التلميذ الذي يُعاني من صعوبة التعلم في ماده معينة أبدأ أعلمه وأدرس له، وأدربه بشكل مباشر، وإذا ما تم تدريبه على هذه العلمية، مثل: الانتباه والإدراك؛ فأنا ما دربتهم لكن بدأت أضع أنشطه على القراءة والكتابة والحساب من نفس المقرر وحتى نبدأ بالتدريس المباشر لابد من وضع أهداف محددة واضحة ليعمل التلاميذ على تحقيقها.

ولكن كيف نضع أهدافاً محددة وواضحة؟

كيفية إعداد ووضع الأهداف التعليمية

ينبغي على معلم صعوبات التعلم مُراعاة الإجراءات التالية عند إعداده للأهداف التعليمية لذوي صعوبات التعلم:

1. إن جُملة الهدف التعليمي هي جُملة من الكلمات التي تصف واحداً من مُراداتك التعليمية.
2. سوف يصل هدفك إلى غايته، كُلما كان وصفك -كمعلم- مُعبراً عما سينفع التلميذ عندما ينتهي من تعلُمه.
3. وحتى تصف السلوك المنشود تعلمه، أي ما الذي سيفعله التلميذ؟
   أ. حدد وسمِّ الفعل السلوكي الفعلي.
   ب. حدد الظروف الهامة التي سوف يقع الحدث فيها (تسهيلات – معوقات – أو كليهما).
   ج. حدد محك الأداء المقبول.
4. اكتب جُملة مستقلة لكل هدف، وكلما كثُرت الجُمل كلما كانت هناك فرصة أفضل لتوضيح مُراداتك.

ومن ثم يجب أن تكون الأهداف السلوكية مُصاغة في صورة خطوات صغيرة متوالية تجاه الهدف النهائي، فالسلوك المستهدف لطفل الروضة قد يكون بالنسبة له هو أن يكون اجتماعياً، أي يقضي أغلب وقته يلعب مع الآخرين، أما الأهداف الفورية فهي قد تتوالى، على النحو التالي:

1. ينظر الطفل إلى الآخرين وهم يلعبون.
2. يلعب الطفل مع طفل آخر لمدة خمس دقائق.
3. يلعب الطفل لمدة عشر دقائق مع طفل آخر.
4. يلعب الطفل مدة عشر دقائق مع أكثر من طفل آخر.

ومع اتخاذ خطوات صغيرة يمكن أن يتغير السلوك تدريجياً، وتقل كمية الفشل، وهنا يستطيع الأخصائي أن يكون على وعي وبسرعة لأي تغييرات ضرورية في طريقته، لذلك لابد من أن يكون لدى المعلم أو المُرشد أو الأخصائي أو المعالج أهداف محددة حتى يبدأ الدرس، بالإضافة إلى وجود أهداف سلوكية، وأهداف طويلة المدى وأهداف أخرى قصيرة المدى.

- **الأهداف السلوكية أو الإجرائية:** هي الأهداف التي تنفذ في حصة واحدة أو في فصل واحد في وقت واحد وقت الحصة.
- **أهداف قصيرة المدى:** هي الأهداف التي يتجمع أكثر من هدف سلوكي لصياغة هدف قصير المدى، وفي نفس الوقت هدف قصير المدى يتجمع أكثر من هدف قصير المدى لصياغة هدف طويل المدى، وهكذا.

مستويات الأهداف

توجد ثلاثة مستويات للأهداف المُراد تعلمها للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، كما يلي:

- المستوى الأول: هدف سلوكي أو هدف إجرائي وينفذ في حصة أو حصتين على الأكثر.
- المستوى الثاني: هدف قصير المدى.
- المستوى الثالث: هدف طويل المدى.

إذن لما أقول أهدافاً لابد أن انتبه إلى أن الأهداف التي أصوغها بناء على المعلومات التي لم يعرفها التلميذ؛ إذن يتم وضع أهداف محددة لعمل التلميذ ذي الصعوبة.

مثال تطبيقي: أنا كمعلم عندي أهداف للمستوى الأول، وأهداف للمستوى الثاني، والتلميذ في مستوى الصف الأول، والصف الثاني المفترض انه خلال الصف الأول، قد خرج

بمجموعة من المهارات التي اكتسبها وتعلمها، ولنفترض أن التلميذ لم يكتسب بعض المهارات؛ فيكون مستواه ضعيفاً عندها أبداً أعمل له عملية تشخيص، وأرى ما هي المهارات التي لم يكتسبها، وما هي المهارات التي هو ضعيف فيها، فمثلاً: يعاني من ضعف القدرة على قراءة الكلمات التي بها المد بالألف أو بالياء أو بالواو، فإذا تم وضعها كهدف، لأنه ضعيف فيها؛ فيمكن أن أضعها هدفاً من الأهداف التي أريد أن أحققها بأن يبدأ التلميذ بتعلم مهارة قراءة الكلمات بالمد بالألف وبالياء وبالواو وهذا أول هدف.

صياغة وترتيب الأنشطة التربوية في خطوات متسلسلة

وذلك يعني أنه لكي يمكن تنفيذ الأهداف، فإنه ينبغي صياغة محتواها، أي لابد من عرض بعض الكلمات التي تشمل خطوات متسلسلة لتعلم هذه المهارة، وبالتالي يتم هنا صياغة وترتيب الأنشطة بناء على الأهداف المعروضة؛ فلابد من إعطائه أمثلة، منها على سبيل المثال: المد بالواو مثل: كلمة زهور، وبالتالي فالمفترض أن أجهز له أمثلة وأنشطة، ويُفضل أن تكون الصورة مع الأمثلة وكل هذه أنشطة إثرائية لكي أنفذ الهدف.

إتاحة الفرص لاكتساب المهارات الجديدة

يُقصد بذلك أنه بعد تعليم التلميذ هذه المهارة، يجب أن أعلمه مهارة ثانية وثالثة ورابعة، وهي المهارة التي لم يعرفها التلميذ من قبل، أو هي المهارة التي خرج من الفصل الدراسي بعد سنة دراسية، وهو لا يعرف هذه المهارات، وما يعرف أنه يبدأ بالواو، ثم يبدأ بالياء، ثم يبدأ بالألف، وممكن تعلم مهارات كثيرة غير هذه، ولكن هذه كمثال ويوجد غير ذلك مثل: التنوين بالفتحة والضمة والكسرة؛ لابد أن يعرفها، ويفرق بينها.

تقويم وتقديم التغذية المرتدة أو الراجعة Feed back

هي مهمة لإعلام التلميذ بنتيجة استجابته، وتعني أنه يتعلم بالطريقة الصحيحة، ويكتسب المعلومات الصحيحة، وهل توجد عنده مشكلة، أم لا؟ وبالتالي يُعتبر التعزيز بمثابة إثابة يتلقاها التلميذ بعد الاستجابة الصحيحة، أي بعد ما يعطي الاستجابة أقول له شكراً، أو جزاك الله خيراً، أو ممتاز.....الخ هذه كلها إثابات، وتُسمى إثابة معنوية أو مكافأة معنوية، أو يمكن أن أعطيه هدية. وتوجد بعض المدارس الموجود فيها برامج ذوي صعوبات التعلم ومعلمون يستخدمون جداول التعزيز بالنسبة لمستويات التلاميذ، فكلما أتقن التلميذ مهارة يقولون له أنت ارتقيت درجة، وتعال ضع النجمة الخاصة بك في الدرجة الأعلى إلى أن يصل إلى الدرجة الأخيرة، وهي نهاية المهارات المفروض أنه تعلمها، ويأخذ هدية كبيرة وقيمة، وهذا بخلاف التعزيز المعنوي الذي يقدم خلال الشرح أو أثناء الحصة.

جداول التعزيز تولد الدافعية عند الطلاب ذوي صعوبات التعلم

ذلك يعني أنه كلما تم تقديم التعزيز بصورة فورية، كلما أدى ذلك إلى تصحيح المسار للتلميذ أولاً بأول، وتم علاج صعوبة التعلم التي يعاني منها. أو بمعنى آخر: كلما حدث انحراف لمسار التلميذ، فنحاول أن نعدل مساره؛ وهذا ما يسمى بالتدريس المباشر، وهو يتم في معظم المدارس التي تطبق فيها برامج ذوي صعوبات التعلم.

اسلوب بناء وخفض المثيرات لذوي صعوبات التعلم

كثيراً ما يُناسب هذا الأسلوب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ممن يعانون من تشتت الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد؛ لأن هذا الأسلوب يعمل على زيادة تركيز التلميذ على الموضوع المُراد تعلمه.

ويمكن خفض المثيرات عن طريق إجراء التعديلات الآتية:

1. عوازل للصوت للجدران والأسقف.
2. تغطية حجرات الدراسة بالسجاد أو الموكيت.
3. نوافذ معتمة أي غير منفذة للضوء.
4. إغلاق خزائن أو دواليب الكُتب والملابس في حجرة الدراسة.
5. الحد من استخدام اللوحات البيانية والنشرات الحائطية.
6. استخدام مقسمات داخل الفصل ذات ثلاثة أركان يوضع فيها التلميذ ليؤدي الواجب المطلوب منه (السياغي، 2004، 136).

طور "كرونشانك" برنامجاً منظماً لخفض عدد المثيرات لذوي اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وذوي صعوبات التعلم، وسُميت هذه الطريقة "بالطريقة العلمية لتعليم التلاميذ" ذوي النشاط الزائد وذوي الإصابة المخية البسيطة، واستند هذا الأسلوب على المبادئ الآتية:

1. التنظيم أو البنية.
2. خفض المثيرات البيئية.
3. زيادة تأثير المواد التعليمية.

يعتمد هذا الأسلوب على تخفيض المثيرات الخارجية التي تؤثر على فهم واستيعاب التلميذ وتسبب في تشتت انتباهه المصحوب بالإفراط الحركي، بهدف زيادة الفرصة على تركيزه على الموضوع المراد تعلمه.

توجد أساليب كثيرة يمكن الاستفادة أو تكييف وتعديل ما يتناسب منها مع طبيعة صعوبات التعلم، وأسبابها، ومن هذه الأساليب التي يهدف إلى تعديل تفكير التلميذ من خلال إشراكه في تدريب نفسه؛ مما يساعده على تخطي السلبية، والقصور في التعلم، وتزويده بطرق خاصة لحل المشكلات، بالإضافة إلى ملاءمته لعلاج صعوبات الانتباه والاندفاع، ويعتمد هذا الأسلوب على التعلم الذاتي، ومراقبة الذات.

ومن هذه الأساليب أيضاً أسلوب تعديل من خلال قيام المدرس بتعزيز التلاميذ أولاً بأول بشكل مادي أو معنوي، وأكثر ما يُفيد هذا الأسلوب في سلوك حالات تشتت الانتباه والنشاط الحركي الزائد.

توجد أساليب أخرى ومنها: أسلوب عمليات الإدراك والحركة، ويستند على تحديد مجالات القصور في المهارات الإدراكية والحركية التي لها تأثير على الموضوعات الدراسية والتدريب عليها.

كذلك أسلوب التدريب اللغوي الذي يهدف إلى علاج قصور اللغة عند التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من خلال عدة مناحٍ منها ما يلي:

1. التعلم الذي ينتج عن نظام عصبي حسي مفرد، مثل: التمييز السمعي أو التذكر السمعي أو الإدراك السمعي أو الإغلاق السمعي.
2. التعلم الذي ينتج عن التحول من نظام عصبي لآخر، وهو يرتبط بالاعتماد على نظام عصبي حسي ثم التحول إلى نظام آخر؛ كالاعتماد على الرمز البصري، ثم الانتقال إلى الربط السمعي.
3. التعلم المتكامل: وفي هذه الحالة تعمل جميع الأنظمة معاً في وحدة متكاملة (السياغي، 2004، 136-137).

برنامج تعديل السلوك بالمثيرات لذوي صعوبات التعلم

يمكن التعريف الإجرائي للسلوك غير المرغوب فيه لدى التلميذ الذي يُعاني من صعوبات التعلم، بأنه:

- التلميذ الذي يعاني من ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد في غرفة الصف.
- التلميذ الذي يعاني من عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد حيثُ يقوم بهذا السلوك عند إخفاقه في قراءة أو كتابة حرف معين أو الفشل في أداء مهمة معينة به حيثُ يشعر نتيجة لذلك بعجز الانتباه، ومن ثم التدخل في شؤون زملائه ويحدث تكرار هذا السلوك بسبب ما يلاقيه هذا السلوك من ضحك وإعجاب من قبل زملائه من نفس المجموعة التي ينتمي إليها.

كما يُعد تشتت الانتباه من العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى عدم تحقيق تفاعل التلميذ مع البيئة المحيطة به، وبخاصة البيئة الصفية حيث يقلل من فرص حصوله على التعليم بفاعلية، وقد تصدر عنه أنماط سلوكية غير مناسبة تؤدي إلى تشتت انتباه زملائه في الصف، وحتى معلميه الذين يجدون صعوبة في إدارة الحصة الدراسية جرّاء تلك السلوكيات التي تصدر عنه.

الانتباه كمهارة:

يُعتبر الانتباه أحد المهارات الأساسية للتعلم، إذ يشير إلى ما يأتي:

1. الفترة التي يستطيع فيها التلميذ أن يركز على موضوع معين.
2. يحتاج الانتباه إلى قدرة التلميذ على التركيز، وإهمال الموضوعات غير الضرورية، وبالتالي فإن ضعف قدرته على التمييز بين ما هو ضروري وما هو غير ضروري يؤدي إلى صعوبات في الانتباه إلى المعلومات والأحداث ذات العلاقة بالموضوع.

تشتت الانتباه:

يشير إلى الوضع الذي يتجه منه الانتباه إلى موضوع لا يتلاءم مع الأنشطة الصفية ويظهر ذلك عندما يتشتت الانتباه بين موضوعات متعددة، أي عندما ينتقل التلميذ المشتت من لعبة إلى أخرى ومن نشاط لآخر، وفي موقف المدرسة تجد أن التلميذ سريع التشتت يضع أشياءه، وينسى أين وضعها، ولا ينهي الأشياء المطلوبة منه، وينشغل بأي حدث جديد.

علاقة الانتباه بالنجاح المدرسي:

يتطلب النجاح المدرسي عادةً إلى انتقاء التلميذ المثيرات ذات العلاقة بالتحصيل، وإهمال المثيرات غير الملائمة من بين المثيرات المتعددة التي يتعرض لها في غرفة الصف،

فمثلاً: يفترض بالتلميذ أن يستمع لصوت المدرس، وألا يستمع إلى أصوات السيارات في الخارج، أو أصوات التلاميذ الذين يشوشون أثناء الحصة الصفية، كما يفترض به أن يرى الكلمات المكتوبة على السبورة، أو على صفحة الكتاب الخاصة به، وليس على لوحات الحائط، أو ملابس المعلم.

كما يمتاز التلميذ الذي يعاني من صعوبات في الانتباه بأنه لا يستطيع أن يحتفظ لصوت المعلم في الشكل (أي المثيرات البارزة التي تكون في موضع الإدراك والانتباه في وقت معين)، ويبقي الأصوات الأخرى في الخلفية (أي المثيرات الأخرى التي توجد في الوقت نفسه دون أن تكون موضع إدراك وانتباه مباشر)، مما يؤدي إلى تعطيل عملية التعلم، وتقليل فرصة النجاح لديه بسبب انتقاله من مهمة لأخرى دون إنجاز الأولى.

أسباب تشتت الانتباه وضعف التركيز لذوي صعوبات التعلم:

وتتمثل هذه الأسباب، فيما يلي:

1. **عوامل عضوية:** تتعلق بعدم النضج العصبي أو الخلل العضوي في الدماغ، ضعف في قدرة التلميذ على تمييز العلاقات بين الشكل والخلفية بسبب ضعف المهارات الإدراكية عنده.
2. **عوامل نفسية:** تتعلق بشعور التلاميذ بالقلق، وعدم شعورهم بالأهمية حيث إن التلاميذ الذين لا يشعرون بالأمن يظلون معتمدين على التوجيهات والتعليمات الخارجية.
3. **عدم قدرة التلميذ على إدراك التسلسل:** مما يؤثر على الإصغاء، حيث إن تسلسل الأحداث الأول والثاني، يحتاج منه الإصغاء والفهم والتذكر ثم القيام بالعمل المناسب.
4. **أحلام اليقظة:** بحيث لا يستطيع التلميذ التركيز على ما يدور حوله في غرفة الصف.
5. **تقليد النموذج ضعف الانتباه:** كأن يكون الأب أو الأم أو الأشخاص القريبين من التلميذ من النوع الذي يتشتت انتباهه بسرعة، ولا يركز على موضوعات محددة أو مناسبة، تعزيز سلوك ضعف الانتباه عند التلميذ من الأشخاص القريبين منه كالأم - الأب - المعلم.... الخ.
6. **عوامل متعلقة بالمناخ الصفي غير المناسب:** وتتمثل في كثرة المشكلات داخل الصف وخارجه، مثل: الوسائل التعليمية غير المناسبة، أسلوب التدريس الضعيف، وطبيعية

المادة الدراسية، وارتفاع مستوى القلق والتوتر لدى التلاميذ في الصف،........... وما إلى ذلك.

علاج تشتت الانتباه لذوي صعوبات التعلم:

يتطلب علاج تشتت الانتباه وضع خطة علاجية تأخذ بعين الاعتبار الأسباب التي تؤدي إلى تلك المشكلة، ويتم العلاج بطريقة فردية عن طريق الإرشاد الفردي، أو من خلال الإرشاد الجمعي عن طريق برامج تعديل السلوك.

مثال ذلك: إحدى الحالات التي تعاني من تشتت الانتباه وضعف التركيز، والخطوات العلاجية التي استخدمت لعلاج هذه المشكلة لدى تلميذ يعاني من صعوبة في التعلم.

وصف الحالة:

تلميذ يبلغ من العُمر سبع سنوات، أنهى الصف الأول الأساسي بصعوبة، حيث كان يُعاني من صعوبات في تعلم القراءة والكتابة، وصعوبات في تآزر الحركات الدقيقة، وكان يُعاني من التشتت السريع، والعجز عن التركيز، ولم يظهر هذا أي دلالات مرضية خطيرة، فانه يستجيب للأسئلة بطريقة ملائمة، ويعرف ما يدور حوله، وأظهر تفوقاً في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين، إلا أنه كانت تظهر عليه بعض العلامات الدالة على التشتت السريع في الانتباه والانزعاج من بعض أنواع النشاط التي تحتاج لاستغراق وانتباه للتفاصيل الدقيقة، وقد طبقت الاختبارات التالية على هذا التلميذ، وهي كما يلي:

- اختبار للنضج العقلي لتقدير مستوى الذكاء.
- اختبار (تذكر الأشكال) لقياس القدرة على التذكر.
- اختبار للنضج الاجتماعي، واختبار للذكاء الاجتماعي.
- اختبار لاستبعاد دور العوامل العضوية في الصعوبات التي يعاني منها، وبناءً على نتائج الاختبارات التي طبقت عليه، تبين انه يمتلك قدرة عقلية عادية، كما أنه حصل على درجة أعلى من المتوسط فيما يتعلق بالنضج الاجتماعي، إلا أنه حصل على درجات منخفضة في الاختبارات التي تتطلب انتباهاً وتركيزاً دقيقاً على التفاصيل والتذكر القريب.

تبدو المشكلة الرئيسية لهذا التلميذ، على النحو التالي:

- التشتت السريع وضعف الانتباه للنشاطات التي تحتاج إلى فترة طويلة من التركيز فهو لا يكمل ما بدأه، ولا يهتم أحياناً بالتعليمات، ويتحايل حتى يبتعد عن أداء الأعمال والوظائف التي تتطلب انتباهاً طويل المدى.

- وجود صعوبة واضحة في تحمل الإحباط حيث إنه كثيراً ما ينتقل بسرعة من موضوع لآخر، ويندفع لإعطاء إجابات قبل إلقائها حفظها من التكرار دون التفكير.

الخطة العلاجية:

وتتضمن الخطة العلاجية لهذا التلميذ الذي يعاني من صعوبات التعلم، ما يلي:

أولاً: الجو التعليمي: وذلك لمساعدة التلميذ على تنظيم وقته والاستفادة من الوقت المثالي للدراسة من خلال ما يأتي:

1. عمل جدول دراسي مناسب: يتم تنفيذه بعد العودة من المدرسة بحيث يتم تحديد الوقت لإنهاء الواجبات المنزلية والدراسية وأوقات اللعب والالتزام به حرفياً.
2. تجاهل الجوانب السلبية لدى التلميذ، وعدم التركيز على جوانب الضعف أو القصور لديه.
3. ضرورة تقديم المعززات الإيجابية بأنواعها حسب رغبة التلميذ لأي إنجازات دالة على استجابته للتعليمات بدقة والانتهاء من النشاط أو العمل المحدد.
4. تهيئة المكان المعد للدراسة، بحيث يكون خالياً من كل المشتتات سواء أكانت هذه المشتتات صوتية مثل: صوت التلفاز أو مشتتات بصرية، مثل: الرسومات واللوحات.
5. طالما أن هذا التلميذ يحب أن يكون محاطاً بالآخرين، فيُقترح عليه أن يعمل بشكل ثنائي مع الأب أو الأم أو المعلم.
6. ضرورة ألا ينتهي وقت الدراسة بمسألة صعبة أو معقدة، إذ يجب إعطاؤه مهمات يستطيع النجاح فيها في نهاية كل فترة حتى لا يصاب بالإحباط والإخفاق.
7. تجزئة المهمات الصعبة إلى مهمات بسيطة، والانتقال من البسيط إلى المعقد، مع جعل عملية التعلم شيقة ومحببة لديه، ومصدراً للمتعة باستخدام الوسائل التعليمية المناسبة وأساليب التعزيز المختلفة.

ثانياً: زيادة التركيز والانتباه للتفاصيل: تم الطلب من الأبوين عن طريق المعلم توفير المواد التالية لمساعدة هذا التلميذ على التركيز، وهذه المواد هي عبارة عن (أدوات مدرسية، ودفاتر، وأقلام ملونة، وكتب بسيطة أو قصص مصورة ملونة لتعليم القراءة، ونجوم

لاصقة بألوان مختلفة، ودفتر مكافآت، ومقص أشغال، وألـوان مائيـة، وقطـع حلـوى، وعداد أرقام)، وأي معززات أخرى يُحبها.

وتم إعداد وتصميم التدريبات العلاجية التالية لعلاج تشتت الانتباه عند هذا التلميذ، على النحو التالي:

1. **إعطاء التلميذ قائمة من الكلمات البسيطة:** التي تشتمل في البداية على كلمـات تتكـون من حرفين، مثل: أب، أم، أخ، جد، عم، دب، قط... وما إلى ذلك، فإذا تعرف على أي حرف منها أُعطيَ نجمة في كراسة المكافآت، بحيث إذا تجمع لديه عدد معين مـن النجـوم يتم استبدالها بمعززات داعمة يحبها، ثم الانتقال تـدريجياً إلى كلمـات مكونـة مـن ثلاثـة حروف، مثـل: أخـذ، وزن، جلـس، أكل.....وهكـذا، ثـم كلمـات مكونـة مـن أربعـة حروف، مثل: يأكل، يقعد، يشرب، يجري.....الخ.
2. **وصف الصور:** تم الطلب من هذا التلميذ أن يجمع صوراً مختلفة من الكتـب والمجـلات، ويصف ما يراه في هذه الصور، حيث يُعطى نجمة عن كل وصف دقيق لهذه الصور.
3. **وصف التفاصيل من الذاكرة:** تم الطلب من التلميذ بعـد مشـاهدته لصـورة مـدة (10) ثوان أن يذكر ماذا رأى في الصورة حيث يُعطى نجمة لكل وصف دقيق وصحيح.
4. **التصنيف:** تم الطلب من هذا التلميذ أن يجمع عدداً من الصور، ثـم يقـوم بإلصـاقها في دفتر خاص حسب موضوعات معينة، مثل: حيوانات، طيور، أجهزة تكنولوجية حديثة كالتليفون المحمول، والحاسب الآلي المحمول أو اللابتوب، والكاميرات.... الخ، وكانـت تُعطى نجمتان لكل صورة ينجح في لصقها في المكان المناسب.
5. **تجميع الصور المقطعة:** يُطلب من التلميذ تجميع الصـور المتقطعـة، بحيـث يحصـل علـى نجمتين إذا انتهى من ذلك بنجاح.
6. **كشف أوجه الشبه والاختلاف في مجموعة من الكلمات:** بحيث يتم تعزيزها بنجمتين في كل مرة ينجح في ذلك مع تجاهل الإجابات الخاطئة.
7. **التعرف على الحروف في النص:** كأن يُطلب من هذا التلميذ وضع دائـرة حـول حـرف معين في نص مكتوب، ويتم تعزيزه بنجمتين عن كل إجابة صحيحة.
8. **التعرف إلى الكلمات:** يطلب من التلميذ وضع دائرة حول كلمـة محـددة ضـمن نـص مكتوب، ويحصل على نجمتين عند إجابته بطريقه صحيحة.

9. **نسخ الحروف بالأصابع:** كأن يغمس التلميذ أصابعه في ألوان مائية، ويقوم بتقليد المعلم في كتابة حروف محددة بأصابعه مع إعطائه الفترة الزمنية الكافية وتقديم النجوم كمعززات.
10. **زيادة الانتباه لكلمات مسموعة:** من خلال استماع التلميذ إلى شريط تسجيل، يُطلب منه أن يعيد بعض الكلمات التي سمعها، وتتم مكافأته عن طريق النجوم.
11. **تحليل الكلمات إلى حروف:** يُعطى التلميذ بعض الكلمات، ويُطلب منه كتابة كل حرف على حدة، ويُكافأ على كل استجابة صحيحة.
12. **تحويل الحروف إلى كلمات:** يُطلب منه تركيب حرفين أو ثلاثة حروف منفصلة عن بعضها لتشكيل كلمة ذات معنى بحيث يُكافأ على كل استجابة صحيحة. وقد أشارت التقارير من قبل المعلم أو المُعالج لهذا التلميذ وأسرته إلى وجود مزيد من التقدم الأكاديمي، والقدرة على التركيز والانتباه، كما زاد من قدرته على تحمل الإحباط.

كيفية بناء الخطة العلاجية لتشتت الانتباه وعدم التركيز للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

يمكن لمعلم صعوبات التعلم أن يقوم بإعداد وتصميم خطة علاجية لعلاج مشكلة تشتت الانتباه عند التلميذ اعتماداً على العوامل المسببة لهذه المشكلة لديه، وتهيئة فرص النجاح المتاحة أمامه، ونذكر أهم العناصر الرئيسية لإعداد وتصميم الخطة العلاجية لذوي صعوبات التعلم، على النحو التالي:

1. **تقليل المشتتات في البيئة الصفية:** وذلك عن طريق وضع ستائر على النوافذ لتقليل المثيرات الصوتية غير المناسبة، كما يمكن وضع الأشياء، مثل: الوسائل التعليمية المعينة بعيداً عن النظر في خزائن وأدراج مغلقة، وإبعاد أية مواد لها علاقة بلعبة أو مهمة أتمها التلميذ فور الانتهاء منها، كما يمكن وضع سدادات للأذن كالقطن مثلاً للتلاميذ الذين يتشتتون بفعل المثيرات الصوتية عند قيامهم بنشاط القراءة، والتقليل من وضع هذه السدادات تدريجياً.
2. **إعطاء مهمات واضحة وجذابة للتلميذ:** حيث إن النقد المستمر، وخبرات الفشل قد تؤدي إلى عدم استمراره في المهمات التي يبدأ بها، ويجب إعطاؤه في البداية المهمات المحببة لديه، وبعد ذلك تعطى له المهمات غير المحببة له.
3. **يجب الأخذ بعين الاعتبار الفترة الزمنية للمهمة:** يجب ان نبدأ بالمهمات التي تحتاج إلى وقت قصير لإتمامها ثم الانتقال تدريجياً إلى المهمات التي تحتاج إلى وقت أطول واحتمالات نجاح مرتفعة.

4. **تعزيز زيادة فترة الانتباه والتركيز لدي الطفل:** وذلك باستخدام أساليب التعزيز المختلفة حسب المعززات التي يرغبها التلميذ، ويبدأ التعزيز لأقل فترة انتباه لأقل استجابة كالنظر إلى السؤال أو بمجرد المحاولة.

ويطرح بعض أولياء أمور أبناؤهم ذوي صعوبات التعلم التساؤل التالي: كيف يمكن للأب أو الأم أو ولي الأمر أن يكون إيجابياً مع الطفل الذي لا ينتبه لأكثر من خمس ثوان؟

يمكن الجواب على التساؤل بأنه يجب على الأب أو الأم أو المعلم أن يكون إيجابياً بعد هذه الثواني، والاستمرار في ذلك يزيد هذه المدة إلى عشر ثوان من الانتباه المتصل.

يمكن للأب أو الأم أو المُعلم أو المعالج أن يستخدم الإجراءات التالية لزيادة فترة الانتباه لدى التلميذ في عملية التعلم، وتعزيزها، على النحو التالي:

أ. **لعبة السلوك الجيد:** حيث يتم التنافس بين التلاميذ في الصف عن طريقة تقسيمهم إلى مجموعتين، وتوضع تعليمات تساعد على الانتباه (في صورة سلوكيات تعبر عن الانتباه، ثم يطلب من المجموعتين الالتزام بها، وعند قيام أي فرد من أفراد المجموعتين بسلوك عدم الانتباه، يوضع إشارة (*) أمام اسم المجموعة التي ينتمي إليها، ويتم في النهاية تعزيز المجموعة التي تحصل على نقاط أقل.

ب. **زيادة الانتباه من خلال التدريب على مهارات الاتصال:** حيث يتم تدريب التلاميذ على القيام بدور المتحدث والمصغي، حيث يقوم المتحدث بالكلام، والشخص المصغي بتلخيص هذا الكلام، وطرح الأسئلة.

ج. **التمييز بين الشكل والخلفية:** حيث يعطى التلميذ تمرينات تساعده على التمييز بين الشكل والخلفية، فمثلاً: يطلب منه أن ينظر إلى لوحة مرسومة على الحائط ويطلب منه أن يصف ما يرى، ثم يطلب منه أن يصف إطار اللوحة، ثم يعود ليصف اللوحة المرسومة.

د. **الاستماع إلى مثيرات سمعية وانتقاء المناسب منها:** حيث يتم تعريض التلميذ لمادة صوتية على شريط مسجل لمادة تعليمية تخصه، وفي الوقت نفسه يطلب منه أن يستمع لمادة صوتية مسجلة أخرى لموضع لا يخصه على شريط آخر، ثم يطلب منه أن يتابع المادة التعليمية على الشريط الأول.

هـ. **تنمية الملاحظة والتمييز بين الأشكال المتشابهة عند التلميذ:** من خلال بعض المسابقات الثقافية يطلب من مجموعة من التلاميذ بمن فيهم الشخص الذي يعاني من تشتت الانتباه وضع الفروق بين الأشكال المتشابهة.

و. **تنمية الضبط والتحكم عند الطفل لمهارة الانتباه:** يُطلب من التلميذ أن يتخيل نفسه داخل الصف، ويصف بالتفصيل الأشياء الموجودة فيه، ثم يطلب منه تخيل نفسه خارجاً من المدرسة إلى البيت، ويطلب منه وصف ما شاهده وتعطى له فترة زمنية مناسبة.

المثيرات القبلية للسلوك غير المرغوب فيه:

الفشل والإحباط عندما يطلب من التلميذ تنفيذ مهمة ما في داخل الغرفة الصفية ولا يستطيع العمل على تنفيذها، وعندما يريد أن يحقق شيئاً يريده ولا يستطيع العمل على تحقيقه، فإنه يعمل على عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد.

السلوك المرغوب فيه:

هو أن يقوم التلميذ بالانتباه للمعلم أثناء شرحه للدرس وان لا يتدخل في شؤون زملائه إلا بعد أن يؤذن له من قبل المعلم، وان يتعاون معهم على تحقيق الهدف المطلوب من العملية التعليمية في الحصص الدراسية وان يعمل على تقليل عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد.

طريقة قياس السلوك غير المرغوب فيه:

تمت إجراءات قياس السلوك غير المرغوب فيه عن طريق الملاحظات من قبل المعلم أثناء متابعته للتلميذ في الحصة الدراسية، ومتابعته وتسجيل مدى التكرار لحدوث السلوك غير المرغوب فيه وذلك عن طريق استمارة نموذج الملاحظات للسلوك.

الإجراءات العلاجية (أساليب العلاج المستخدمة) لاضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد لدى التلاميذ:

تمت إجراءات علاج سلوك عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد، وذلك من خلال عدة أساليب من العلاج السلوكي والتي تم اتخاذها لتخفيض السلوك غير المرغوب فيه، ومن هذه الأساليب ما يلي:

أولاً: التعزيز التفاضلي للسلوكيات الأخرى: يعتبر هذا الإجراء من الإجراءات الفعالة في تقليل وإنهاء السلوك غير المرغوب فيه حيثُ كلما قام التلميذ بالانتباه إلى شرح المعلم يقوم المعلم بتعزيزه للعمل على نسيان السلوك غير المرغوب فيه.

ثانياً: التعزيز التفاضلي للسلوك النقيض: هو إجراء من الإجراءات المستعملة للإقلال من حدوث السلوك غير المرغوب فيه وقد قام المعلم في هذا الأسلوب العلاجي بتعزيز

انضباط التلميذ على الاستئذان من معلمه عندما يريد شيئاً من زميله أو أن يتحدث إليه وتعزيز هذا السلوك كلما حدث ومن ثم يلجأ المعلم إلى السلوك المتقطع حتى لا يحدث إشباع للسلوك الجديد المتعلم.

ثالثاً: التعزيز التفاضلي لنقصان في السلوك: يتم في هذا الإجراء تعزيز النقص التدريجي في عدد مرات حدوث السلوك بعد انقضاء فترة زمنية محددة، بمعنى كلما انتبه التلميذ إلى المعلم أثناء الشرح إليه بالسؤال البسيط غير المحرج للإجابة، ويقدم المعلم له التعزيز المادي والرمزي؛ ومن ثم يتوجه إليه بالنظر إليه في أثناء الشرح حتى لا تحدث عملية تشتت الانتباه وتعزيزه كلما زاد انتباهه للحصة الدراسية.

رابعاً: استخدم أسلوب الاسترخاء Relaxation: إن تعليم التلميذ كيف يسترخي هو أمر في غاية الصعوبة في حد ذاته، نظراً لما يُعايشه في مجتمعاتنا العربية من صنوف الضغوط والقلق والتوترات، وعلى الرغم من ذلك ظهرت عدة برامج تستهدف تعليم الاسترخاء، واستخدام ذلك كمهارة للتحكُم الذاتي؛ ومع التدريب يتعلم التلميذ كيف يُرخي نفسه بإرادته؟ ويتعرف على نوبة الضغط أو القلق مُبكراً؛ مما يُسهل التحكم الذاتي، فغالباً ما يُصبح أكثر وعياً بعضلات جسمه التي تُقلل العديد من المشكلات، مثل: التحريك اللاشعوري للسان في الفم، والصداع الناتج عن توتر العضلات في الرقبة والرأس، والاهتزازات الزائدة في الوجه، بالإضافة إلى عما يهيؤه الاسترخاء في مجال أو مناخ مناسب لتطبيق الأساليب العلاجية المختلفة (الشرقاوي، 1998، 115).

وفي هذا الأسلوب يقوم المعلم بالطلب من الطفل أن ينظر إليه بحملقة عالية لمدة 20 ثانية، وعندما يزول سبب التوتر الكافي يطلب منه الاسترخاء، وإرجاع ظهره إلى ظهر لكرسي، واسترخاء ذراعيه، لأنه بالتالي يحصل على نسبة عالية من الانتباه وعدم النشاط الحركي الزائد؛ ومن ثم تعزيز هذا السلوك في أثناء حدوث الانتباه.

خامساً: استخدام أسلوب الإقصاء: ويُقصد بهذا الأسلوب التخلص أو الإقلال من حدوث السلوك غير المرغوب فيه، حيثُ يقوم المعلم باتخاذ هذا الأسلوب من خلال إبعاد مصادر التعزيز عن التلميذ لفترة زمنية محددة، وذلك مباشرة بعد حدوث السلوك، حيثُ يقوم بإخراج الطالب من مقعده، وأن يرفع يديه، ويضع وجهه بالحائط حتى لا يرى الآخرين أثناء استمتاعهم بالحصة الدراسية، ويسأل التلميذ لماذا أنت هنا؟ وعندما يجيب يكون المعلم قد حقق الهدف المرجو من الإقصاء.

سادساً: أسلوب التقريب المتتابع: يتم هذا الإجراء بأن يتعلم الطفل سلوكاً جديداً، مستعملين التقريب المتتابع للوصول إلى السلوك المرغوب فيه، حيثُ يقوم المعلم بتعزيز التلميذ في كل مرة يقوم بالانتباه، حيثُ يُستخدم معه في هذا الأسلوب العلاجي استخدام التعزيز المستمر؛ وبعد التأكد من حدوث عملية الانتباه يقوم المعلم بالتعزيز المتقطع، وذلك لعدم حدوث الإشباع، ومن ثم يُنتقل بالتلميذ إلى المهمة الأخرى والتي من شأنها العمل على الحد من النشاط الحركي الزائد.

من أمثلة هذه العوامل التي يقوم بها المعلم عندما يفعل ما يلي:

1. يستخدم المعلم الوسائل التعليمية، كالمجسمات، والبطاقات وما إلى ذلك.
2. يقوم المعلم بالشرح بهدوء وبدون انفعال أو عصبية على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
3. يكتب أو يرسم الحروف على السبورة أو غيرها.
4. يستخدم لوحة التعزيز ومتابعتها باستمرار.
5. يقوم بالمناداة على التلميذ باسمه.
6. تكون الحصة ممزوجة بروح المرح والدعابة.
7. يتوقع التلميذ أن تكون له مشاركة في النقاش داخل الحصة.
8. يتعامل مع التلاميذ معاملة حسنة وبدون تمييز.
9. يقوم بتنظيم عملية رفع الأيدي للمشاركة وتوزيع الأسئلة بالتساوي على التلاميذ.
10. ينوع من أسلوبه في الشرح.
11. يخصص وقتاً لكتابة الحرف عن السبورة في الدفتر.
12. تكون السبورة منظمة بالمعلومات وبوضوح.
13. يُقلل من أهمية الامتحانات (عدم التهديد بالعلامة).
14. لا يسمح للتلاميذ بالخروج إلى دورة المياه.
15. يكون هندامه مناسباً، لكنه غير ملفت للنظر.

إستراتيجية K.W.L في تدريس ذوي صعوبات التعلم

انطلاقاً من القناعة بالأهمية القصوى التي تحتلها المهارات الأكاديمية ومنها: القراءة والكتابة والرياضيات، والمراجعة المستمرة المطلوبة لكل المناهج الدراسية، فإنها تتأكد بالنسبة للرياضيات، وقد بذل المهتمون بها جهوداً متواصلة لتطوير مناهجها وأساليب تدريسها، وتكثفت جهود تطويرها في مطلع الثمانينيات من القرن العشرين، في كثير من دول العالم استجابة للدعوات التي جاءت من المجلس القومي لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية NCTM، ويولي المجلس القومي الأمريكي لتقويم تحصيل الرياضيات أهمية بالغة للتركيز على القدرة الرياضية، والتي تشير إلى قدرة التلميذ الكلية في جمع وتوظيف المعرفة الرياضية، من خلال: الاستكشاف، والتخمين، والتفكير الرياضي، وحل المشكلات غير الروتينية، والتواصل وربط الأفكار الرياضية لمحتوى رياضي مع أفكار محتوى رياضي آخر أو في مادة دراسية أخرى، وتنمو القدرة الرياضية من خلال فهم المفاهيم، والمعرفة الإجرائية، وحل المشكلات، حيث تنمو معرفة التلميذ، ويحدث التعلم للتلميذ من خلال تكوين ارتباطات بين المعلومات السابقة، والمعلومات الجديدة، حتى يتسنى توظيفها في المواقف الجديدة بطريقة إنتاجية، وهذه السمة للقدرة الرياضية يمكن دراستها من خلال أداء التلميذ ذاته، داخل أحد مجالات المحتوى الرياضي في المستويات الثلاثة (فهم المفاهيم، المعرفة الإجرائية، حل المشكلات)، وهذا ما أكدت عليه الاستراتيجيات الحديثة من ضرورة ربط المفاهيم السابقة باللاحقة لتكوين المفاهيم، ومن ثم التوصل إلى التعميم (بدوي، 2003، 168-179).

وتسهم الاستراتيجيات الحديثة في التدريس لزيادة التحصيل المعرفي، لذلك تكتسب أهمية بالغة في تطوير طرق التعليم وتبسيط المعرفة، وتكوين مهارات عملية وتطبيقية لدى التلاميذ، ونظراً لوجود العديد من استراتيجيات التدريس ولكل منها أهدافها واستخداماتها، ووسائل تطبيقها، التي تختلف من مادة لأخرى، لذا فإن دور المعلم يعتبر مهماً جداً في بداية تعلم استراتيجيات التعلم، حيث ينبغي عليه أن يقدم الاستراتيجيات المناسبة للدرس، ويقوم بشرحها، ويقدم تطبيقاً فعلياً، حتى يتمكن التلاميذ من استخدامها بالطريقة الصحيحة والمناسبة لمضمون الدرس، كما أن من أهم الاستراتيجيات الحديثة للتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم أسلوب K.W.L الذي يتضمن الأسئلة الآتية (ماذا أعرف؟ ماذا أريد أن أتعلم؟ ماذا تعلمت؟) (عبيد 2009؛ حسن، 2004).

يشير بهلول (2004، 183-260) إلى أن استراتيجيات ما وراء المعرفة المتعددة، تتضمن إحدى وثلاثين إستراتيجية، منها: إستراتيجية K.W.L وهي اختصار للأحرف

المأخوذة من الأسئلة التالية: (What I want to know, What I want to Learn) والتي تسهم في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

يعرفها المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (1997، 1) بأنها استراتيجيه لتحسين فهم القراءة تهدف إلى توجيه K.W.L للقراءة من خلال خطوات يتبعها التلاميذ عندما يقرءون مادة تفسيرية لذلك فهي تستخدم على نحو واسع في القراءة ولكن يمكن تطويعها للاستخدام في ابحاث الرياضيات.

خطوات تطبيق إستراتيجية K.W.L في تدريس الرياضيات للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

تمر هذه الإستراتيجية بعدد من الخطوات المتسلسلة التي يتوجب السير عليها ليسهل تطبيقها موضحة في الجدول التالي:

ماذا أعرف عن الموضوع؟ (K)	ماذا أريد أن أتعلم عن الموضوع؟ (W)	ماذا تعلمت عن الموضوع؟ (L)
1. المعلومات والخبرات السابقة التي سبق للمتعلمة إن درستها بهدف ربطها بالمعلومات الحالية، وبعد ذلك قراءة المتعلمين – استماعهم لشرح – متابعة نشاط أو تجربة – عرض بوربوينت. 2. إعادة صياغة. 3. مناقشة الموضوع لتوضيح المعلومات المتوفرة. 4. رسم صورة أو رسم بياني. 5. تحديد المعلومات السابقة. 6. تصنيف في مجموعات.	1. دور المعلم يكون في توجيه أسئلة عصف ذهني لاستثارة عقول التلاميذ، لوضع كافة الأسئلة التي تود تعلمها حول الموضوع. 2. دور التلميذ هو وضع كافة الأسئلة التي تود الإجابة عنها وتعلمها عن الموضوع. 3. قراءة المتعلمين حول خطة العمل. 4. البحث عن المعلومات. 5. تحديد مصادر البيانات. 6. تبادل الخبرات. 7. عمل تجارب. 8. الاستعانة بذوي الخبرة. 9. وضع أسئلة حول المراد تعلمه عن الموضوع.	1. كتابة كافة البيانات التي تمت الإجابة عليها من أسئلة المتعلمات، ويحاول المعلم توجيه الأسئلة التي لم تتم الإجابة عنها كأسئلة بحثية. 2. مراجعة ما تعلموه بصورة فردية. 3. تسجيل الاكتشافات. 4. مشاركة الردود والإجابات السريعة بأساليب متعددة. 5. كتابة الحقائق التي تعلموها. 6. قراءة ما كتبوه على الزملاء. 7. تساعد هذه الخطوة على صقل الأفكار حول قراءة وكتابة العمليات. 8. تساعد على التفكير بوعي في الخطط والعمليات.

قام المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية The National Council of Teachers of Mathemataties, 1997 بدراسة هدفت إلى استخدام التعلم التعاوني باستخدام إستراتيجية K.W.L في حل المشكلات في الرياضيات، حيث تم تعديل إستراتيجية K.W.L المعروفة بإضافة "D" أي تصبح الإستراتيجية (ماذا اعرف؟ ماذا أريد ان اكتشف؟ ماذا فعلت؟ ماذا تعلمت)، واستخدم الباحثون اختبارات قبلية وبعدية، لمعرفة اثر الإستراتيجية على حل المشكلات بطريقة جماعية، على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، مستخدمين بذلك المنهج التجريبي في ولاية الميسيسيبي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى حدوث تقدم ملحوظ للمجموعات التجريبية، عن أقرانهم في المجموعات التقليدية، كما أن كتابة التلاميذ حول خبراتهم في حل المشكلة الرياضية، كان لها اكبر الأثر في الربط بين الرياضيات ومهارات الاتصال، وتحسن تفكيرهم، كما أن استخدام K.W.D.L كإطار يساعد المجموعات على بدء تنظيم وتوثيق عملهم قد برهن على فاعليته في التدريس.

كما هدفت دراسة (Lambert, 1997) إلى معرفة اثر طريقة التدريس المعرفية، في حل المسائل الرياضية اللفظية، مقارنة بطريقة التدريس التقليدية، وذلك في حل مسائل رياضية لفظية مكونة من ثلاث خطوات، وتكونت عينة الدراسة من (76) تلميذاً من الصف التاسع الأساسي، وحتى الصف الثاني عشر بولاية فلوريدا، والملحق بغرف المصادر، وقام على تدريبهم أربعة من المعلمين المتخصصين في مجال صعوبات التعلم، حيث وزع أفراد العينة على أربع مجموعات منها مجموعتان تجريبيتان تلقتا التدريب باستخدام طريقة التدريس المعرفية، والتي تكونت من 8 خطوات معرفية ،يتبع كل منها سؤال للذات، ومجموعتان ضابطتان تلقتا التدريب باستخدام طريقة التدريس التقليدية التي تكونت من أربع خطوات، وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق بين طريقة التدريس المعرفية، وطريقة التدريس التقليدية، على الرغم من تحسن أداء أفراد العينة بعد التدريب بشكل عام.

وأكدت دراسة الجندي والوسيم (2001) على ضرورة التعرف على فعالية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وتكونت عينة الدراسة من (80) تلميذاً من الصف الثاني المتوسط، وقسمت العينة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (40) تلميذاً، أما المجموعة الثانية هي المجموعة الضابطة التي تكونت من (40) تلميذاً، واستخدم الباحثان اختباراً تحصيلياً لقياس التحصيل الدراسي عند مستويات (التذكير، الفهم، التطبيق، التحليل، واختبار القدرة على التفكير الابتكاري واختبار الأشكال المتقاطعة، لتصنيف التلاميذ إلى مستويات السعة العقلية المختلفة حيث تم

استخدام المنهج التجريبي، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة حيث تفوقوا على أقرانهم من تلاميذ المجموعة الضابطة عند كل مستوى من مستويات التحصيل.

هدفت دراسة سعيد (2001) إلى معرفة أثر استخدام إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان، وهي من استراتيجيات التعلم فوق المعرفي على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدي تلاميذ الصف الأول الثانوي، من خلال دراسة مادة الفيزياء، باعتبارها أحد استراتيجيات التعلم ما وراء المعرفي، واعدها الباحث كجزء من إستراتيجية K.W.L حيث دمج الباحث بين هذه الإستراتيجية، وإستراتيجية القبعات الست، في إستراتيجيته المقترحة، حيث تمر هذه الإستراتيجية بأربع مراحل (مرحلة الأفكار السابقة، مرحلة أداء المهمة، مرحلة الأسئلة المركبة، مرحلة سجلات الأداء)، وهي تشبه إستراتيجية K.W.L بمراحلها الثلاث (ماذا اعرف، ماذا اربد أن أتعلم، ماذا تعلمت)، هذا وقد شملت الدراسة عينة من تلاميذ وتلميذات الصف الأول الثانوي، حيث بلغ عدد أفراد المجموعة التجريبية 88 وعدد أفراد المجموعة الضابطة 87، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وفي سبيل تحقيق أهداف الدراسة صمم الباحث بطاقة ملاحظة لمعرفة مدى استخدام التلاميذ لمهارات ما وراء المعرفة، وكذلك اختبار تحصيلي لقياس الأثر الذي تتركه الوحدة على التلاميذ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى ما يأتي:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل، عند جميع مستويات بلوم Bloom، حيث إن استخدام إستراتيجية التعلم القائم على الاستبطان في التعلم أدت إلى تحسين مستوى تحصيل التلاميذ لمادة الفيزياء، على جميع المستويات المعرفية.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية (مرتبطة بالجنس) بين متوسط درجات تلاميذ وتلميذات المجموعة التجريبية، في اختبار التحصيل في مادة الفيزياء البعدي بمستوياته المختلفة.

كما أجرى فرحان (2002) دراسة هدفت إلى معرفة اثر استخدام الإستراتيجية المعرفية وما وراء المعرفية، في تحسين أداء عينه من تلاميذ الصفين الثالث والرابع من ذوي صعوبات التعلم في حل المسائل الرياضية اللفظية، وتكونت عينة الدراسة من (100) تلميذ وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم والملتحقين بغرف المصادر (50) من ذكور وإناث الصف الثالث، (50) من ذكور وإناث الصف الرابع، بعمان، وتم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين

تجريبيتين، تتكون من (25) طالب وطالبة من الصف الثالث، (25) طالب وطالبة من الصف الرابع، وكذلك الحال بالنسبة للمجموعة الضابطة، واستخدمت الباحثة مقياس تشخيص المستوى القرائي، ومقياس حل المسائل اللفظية للصفين الثالث والرابع، كاختبار تحصيلي قبلي وبعدي، واستبانة تحديد خطوات الطريقة التقليدية في حل المسائل الرياضية اللفظية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الإستراتيجية المعرفية وما وراء المعرفية في تحسين أداء التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لحل المسائل الرياضية اللفظية، مقارنة مع الطريقة التقليدية.

كما قامت (Annemeie Desoete et al., 2003) بدراسة هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج لتنمية مهارات ما وراء المعرفة، وحل المشكلات الرياضية، وانتقال اثر التعلم في المرحلة الابتدائية، وتم تقسيم البرنامج إلى خمس معالجات هي (تعليم استراتيجيات ما وراء المعرفة - تعلم معرفي مباشر - أنشطة حياتية - أنشطة للعلاقات الكمية - أنشطة لتنمية مهارة الهجاء)، وتم تقسيم عينة مكونة من (237) تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي، إلى خمس مجموعات حيث تدرس كل مجموعة باستخدام احد العلاجات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تفوق التلاميذ الذين تدربوا على استراتيجيات ما وراء المعرفة وحل المشكلات الرياضية، مقارنة بالأربع مجموعات الأخرى.

أكدت دراسة الأحمد والشبل (2006) على ضرورة التعرف على أثر استخدام استراتيجيات التفكير فوق المعرفي، من خلال الشبكة العالمية للمعلومات، على التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير العليا، لدى تلميذات مقرر البرمجة الرياضية بجامعة الملك سعود، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الشبه تجريبي، وقد أعد الباحث اختباراً تحصيلياً، واختبار مهارات التفكير العليا، وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية.

إستراتيجية القصة لعلاج صعوبات التعلم

يُعرف (البركات، 2008، 193) التدريس بالقصة على أنه جميع الإجراءات التعليمية التعلمية التي يقوم بها معلمو الصف الأول الأساسي؛ بغرض توفير بيئة صفية داعمة لتنمية المهارات اللغوية.

كما يرى (الخطيب، 2009) إلى أن القصة هي فن من الفنون الأدبية التي عرفها الإنسان منذ القدم، وهي فن محبب إليهم على اختلاف أجناسهم وشعوبهم وأعمارهم، واحتلت في عصرنا الحديث مكانة مرموقة في مجال الأدب لسببين رئيسيين، هما:

1. إن القصة عميقة الأثر في تثقيف الشعوب.
2. إن المعلمين أو المُربين يتخذون من القصة وسيلة جذابة لتربية وتعليم التلاميذ الناشئين العاديين، بالإضافة إلى التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.

يعتبر أسلوب القصة من الأساليب الحديثة التي تتناسب مع قدرات التلاميذ وإمكاناتهم العقلية، حيث تقدَم صوتاً وميزات مناسبين مع الموقف مراعياً في ذلك الجُمل الخبرية والتعجبية التي تجذب انتباههم.

ومن ثم فالقصة تُعد لوناً من ألوان الأدب المسموع والمقروء، وفي بداية عُمر التلميذ لا يكون عارفاً بالقراءة، لذلك فمن الواجب تعليمه بالعديد من الطُرق، ومنها: أسلوب القصة المسموعة، والاستماع للقصة.

اهمية أسلوب القصة

تُعد القصة أقرب عوامل الإثارة إلى الإنسان، فهي تجذبه جذباً طبيعيا، كما تتجه أنظار التلاميذ لبرامج الإذاعة والتليفزيون للاستماع إلى القصص ومشاهدة التمثيليات والمسرحيات لأنها في حقيقتها قصص حركية.

ويبرز الدور الكبير لإستراتيجية القصة في توفير بيئة صفية داعمة لتنمية المهارات اللغوية، من خلال التخطيط السليم لتوظيف أنشطة قرائية جماعية أو فردية .ولعل ما أسفرت عنه نتائج دراسة يؤكد أن القصة تسمح للتلاميذ بفرص درابل (Drabble, 2006) تعلمية ذات قيمة كبيرة، من خلال القراءة الجماعية، حيث إن هذا النوع من الأنشطة يجعل البيئات الصفية قادرة على فتح حوارات ونقاشات بين أفراد المجموعة الواحدة .ويمكن أن تسهم هذه الأنشطة في التقليل من أثر البيئات الصفية الدكتاتورية التي تهدف إلى ضبط التلاميذ من خلال صمتهم واستماعهم السلبي للمعلم.

ولربما تنسجم تلكم الإستراتيجية وواقع الحال؛ فالتلاميذ يفضلون بيئات التعلم الجماعي على البيئات التعلمية الأخرى، وهذا ما كشفته دراسة (Ellison, et al.,2005) على أنّ تلاميذ المرحلة الابتدائية يُفضلون بيئات التعلم الجماعي على البيئات التنافسية والفردية؛ إذ يُسهم التفاعل الاجتماعي القائم بين التلاميذ أثناء قراءة القصص في تشكيل بيئة تعلمية

ذات معنى وهدف؛ قادرة على تطوير المهارات الكلامية، التي تعد من أهم المهارات الحياتية لدى التلاميذ.

وحتى تتأكد فاعلية البيئة التعلمية، ينبغي ألاّ تقف عند مهمة تكليف التلاميذ بالأنشطة القرائية جماعية كانت أم فردية، بل لا بدّ من تكليفهم بأنشطة استقصائية، بغرض تطوير قدراتهم على التفكير بشكل سليم .

أشار الغزو والطيبي والسرطاوي (2005) إلى أن تنمية المهارات اللغوية في السنوات الدراسية الأولى يعتمد على التخطيط المباشر والمقصود للأنشطة الصفية،التي يجب أن تتكرر بشكل يومي في البيئة الصفية. وتوصلت دراسة كانتريل (Cantrell, 1999) إلى أن التلاميذ الذين تعلموا من خلال أنشطة قرائية قائمة على قراءة أدب الأطفال- كالقصص على سبيل المثال - قد طورت لديهم مهارات القراءة والكتابة بمستويات تفكير عليا، تفوق أقرانهم الذين تعلموا في بيئات صفية تستخدم طرائق التدريس التقليدية ويسهم هذا الإجراء إيجاباً في تنمية البنية المفاهيمية اللغوية ذات الصلة بحياة التلاميذ اليومية .

ويذكر الأدب التربوي (Community Health Services (CHS), 2003; Canizares, 2000) أن قراءة القصص للتلميذ تعد بمثابة أداة مثالية قادرة على فتح الأبواب أمامه ليطّلع على عالمه الخارجي، من خلال ربط ما يسمعه أثناء قراءة القصة بما حوله.

كما يمكن أن يمتد دور القصة إلى خلق حالة من التفاعل بين التلميذ والنص المكتوب عن طريق إتاحة الفرص التعلمية له لإعادة الاتصال مع أحداث القصة، من خلال إثارة تساؤلات متنوعة حول القصة وأحداثها بهدف تمكينه من اكتشاف المعاني، وتقديم الأفكار وطرح الأسئلة وإجراء الحوارات (Lyle, 1996).

أكدت دراسة الشوارب (2007) على أن سماع التلاميذ لبرنامج تعليمي قائم على القصص أدى إلى إحداث تحسن كبير في قدراتهم على طرح أفكار أصيلة ومترابطة ضمن موضوع واحد، فضلاً عن تنمية مهاراتهم على التساؤل بطريقة غير مألوفة من قبل.

ويبدو جلياً أن العملية التعليمية التعلمية تعتمد في جوهرها على بيئة التعلم، وأن التعلم بالقصة يشكل إستراتيجية قادرة على أن تنمي خبرات التلميذ. وبالتالي فإن توفير بيئة صفية مناسبة من خلال إستراتيجية القصة يمكن أن يسهم في تنمية المهارات اللغوية، لا سيما وأن للقصة دوراً فعّالاً في تعليم التلاميذ وتعلمهم، وتنمية قدراتهم على الإبداع من حيث

مناسبتها لقدراتهم اللفظية والنفس حركية، فضلاً عن مناسبتها لميولهم (الشوارب، 2007؛ إبراهيم، يونس وحافظ، 2004).

وعليه، فإن تنمية مهارات التلاميذ اللغوية تستند إلى مسلمة وافتراض، أمّا المسلمة: فهي الاعتراف بأن تنمية المهارات اللغوية تعتمد على البيئة التعليمية التعلمية. وامّا الافتراض: فهو قيام المعلم بتوظيف كل ما يمتلكه من تصورات في توفير البيئة الصفية واتخاذ الإجراءات التعليمية المنظمة التي توجه السلوك الصفي - أثناء التدريس بالقصة - وجهة سليمة.

من هنا ينبغي توظيف إستراتيجية القصة في توفير بيئة صفية داعمة لتنمية مهارات التلاميذ اللغوية، في ظل توجهات وزارة التربية والتعليم في توظيف أدب الأطفال-كالقصة- في تعليم تلاميذ الصفوف الأولى وتعلمهم.

أكدت دراسة (Gardill & Jitendra, 1999) على فعالية استخدام إجراءات تعليم خريطة القصة على الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم، في تحسين وتنمية استخدام القواعد النحوية في القراءة، وزيادة تتابع استخدام الكلمات الصحيحة، الأمر الذي أسهم في تحسين مستوى الفهم القرائي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

هدفت دراسة (البركات، 2008) إلى تقصّي تصورات معلمي الصف الأول الأساسي لتوظيف إستراتيجية القصة في تهيئة بيئة صفية داعمة لتنمية المهارات اللغوية وممارساتهم الصفية لهذه التصورات. وتكونت عينة الدراسة من ثلاثة وستين معلماً ومعلمة من معلمي الصف الأول الأساسي، من خلال استجاباتهم على أسئلة المقابلة شبه المقننة Semi-structured interview بالإضافة إلى خمس وثلاثين حصة صفية مختلفة مصممة تليفزيونياً، تمّ تسجيلها لبعض أفراد عينة الدراسة الذين تمت مقابلتهم، بقصد الكشف عن ممارستهم الصفية، باستخدام بطاقة الملاحظة التي صُمّمت في ضوء نتائج المقابلة. وقد أسفرت النتائج عن وجود تصورات وممارسات تدريسية تقليدية لدى غالبية أفراد عينة الدراسة، وهي ممارسات غير قادرة على توفير بيئات صفية تسهم في مساعدة التلاميذ الصغار على تطوير مهاراتهم اللغوية خلال توظيف إستراتيجية القصة.

وتؤكد تلك النتائج على أن غالبية التلاميذ ذوي صعوبات التعلم غير مُدركين- وليس لديهم الدراية التامة - لكيفية استخدام وتوظيف إستراتيجية القصة لخلق بيئة صفية قادرة على أن تنمي مهارات اللغة لديهم، وهذا مؤشر واضح على أن الغالبية العظمى من المعلمين لا

تمتلك تصورات واضحة تهدف إلى توفير بيئة صفية تسهم بتطوير المهارات اللغوية .كما أشارت النتائج إلى عدم تبلور تلك التصورات كان له أثر مباشر على الأداء التدريسي للمُعلم في الغرفة الصفية.

وبالرغم مما توصلت إليه النتائج من وجود ضعف في تصورات غالبية التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وممارساتهم التدريسية، إلاّ أن الدراسة كشفت عن وجود نخبة قليلة من المشاركين في الدراسة لديهم تصورات إبداعية بشأن توظيف إستراتيجية القصة لتهيئة بيئات صفية تدعم تنمية المهارات اللغوية وتعززها لدى التلاميذ .

وظائف ومجالات النفع للقصة

تتمثل هذه الوظائف ومجالات النفع والفائدة لاستخدام القصة في مجال تعليم التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام، وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص، فيما يأتي:

1. الاستمتاع والشعور باللذة والمتعة عند الوصول إلى حل العُقدة في القصة.
2. إتاحة الفرصة للتلميذ ذي الاحتياجات الخاصة والعاديين إلى الفهم والاستيعاب.
3. توجيه أسلوب التلميذ، والرُقي والارتفاع بمستوى لغته.
4. إشباع حاجة التلميذ في الوقوف على أسرار العالم، والتعرف على بعض ما يدور فيه من مشكلات.
5. سهولة الانتفاع بالحقائق العلمية التي تتضمنها القصة.
6. تنمية بعض المواهب والمهارات، حيث إن القصة تنمي الخيال.
7. تتيح للتلميذ التدريب على التعبير الشفوي والكتابي من خلال التعبير عن نفسه.

طُرق وخطوات تدريس القصة

تتضمن طريقة التدريس بالقصة الخطوات التالية:

الخطوة الأولى – التمهيد: بمعنى أن يكون التمهيد للقصة تمهيداً مناسباً من خلال إلقاء الأسئلة المناسبة للهدف التعليمي أو من خلال عرض وسيلة تعليمية إيضاحية مناسبة.

الخطوة الثانية – الإلقاء: أي يقوم المعلم بإلقاء القصة إلقاءً طبيعياً، ويكون معناها مثيراً لانتباه التلاميذ، مع مراعاة وضوح الصوت وهدوئه وتنويعه حسب المواقف المختلفة.

الخطوة الثالثة – الأسئلة: بمعنى يقوم المعلم بتوجيه الأسئلة للتلاميذ لمعرفة مقدار فهمهم للقصة ومناقشتهم في وضع عنوان لها غير العنوان الذي تحمله.

الخطوة الرابعة - مراجعة القصة كلها: ثم تُحجب الوسيلة الإيضاحية، ويُكلف التلاميذ بالتعبير عن القصة أو عن جزء منها، وقد تُستخدم رسوم القصة التي تدُل على كُل حدث متسلسل من أجزائها.

الخطوة الخامسة - تمثيل القصة من قِبل التلاميذ: ويتم ذلك عن طريق قيام المعلم بتوزيع الأدوار عليهم بطريقة تناسب كُل تلميذ على حدة.

الخطوة السادسة - يطلب المعلم من التلاميذ كتابة ونسخ القصة أو تلخيصها في كراساتهم ودفاترهم على أن يقوم هو بتصحيح الأخطاء الموجودة بها.

أكدت نتائج دراسة (السيد، 2009) على استخدام بعض استراتيجيات التدريس العلاجية، إستراتيجية القصة في تحسين مستوى الفهم القرائي لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة من تلاميذ الصف الرابع، وتكونت العينة من (54) تلميذاً من الذكور، وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير دال موجب للمعالجة التجريبية (إستراتيجية التلخيص، وإستراتيجية القصة) في الفهم القرائي للنص القصصي عند عينة الدراسة، كما أوضحت النتائج أيضاً وجود تأثير دال موجب للمعالجة التجريبية أن استخدام (إستراتيجية إعادة صياغة القصة وإستراتيجية المرور المتكرر) في تحسين الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في القراءة.

اسلوب المُحاضرة أو الإلقاء Lecturing Style

تُعرف المحاضرة على أنها إحدى المفاهيم الأكثر ارتباطا بالعمل المدرسي، فهي ترتبط بالمعلم أو المحاضِر، وتتعلق بالزمان والمكان (جدول الحصص وغرفة المصادر) كما أنها تشغل أهمية لدى التلميذ الذي يعاني من صعوبة في التعلم.

وتُعد المحاضرة الإستراتيجية الأكثر شيوعا في التدريس لأسباب أبرزها الزيادة الكبيرة في عدد التلاميذ، ومن ثم ازدحام الفصول والمدرجات وارتفاع كثافتها مما قد يجعل من الصعب استخدام إستراتيجية أخرى، ومع التسليم بخبراتنا الميدانية التراكمية بالمحاضرة، كتلاميذ وكمحاضرين، فإنه من المفيد أن نؤصل تلك الخبرات ونوثقها، خاصة وأنها ما تزال متواصلة. إذن نتوقف قليلا لنجيب عن التساؤلات التالية: ما المقصود بالمحاضرة؟... وما أوجه القوة فيها؟... كيف يمكن إعدادها وتقديمها بطريقة فاعلة؟ وما المشكلات المرتبطة بها؟... ثم كيف نُحسن استخدامنا إستراتيجية المحاضرة في التدريس؟

المفهوم والمزايا

اشتق مصطلح المحاضرة Lecture من الكلمة اللاتينية Lactare بمعنى يقرأ بصوت عال، وتاريخياً يمكن إرجاع المحاضرة إلى القرن الخامس قبل الميلاد عندما كانت شائعة عند الإغريق، ومن التعريفات التي يمكن استنتاجها للمحاضرة ما يلي:

يرى (الخطيب، 2009) أن أسلوب المحاضرة هو من أساليب التدريس التي أُستخدمت في العصُور القديمة، وما زالت حتى يومنا هذا، ويمكن تعريف المحاضرة: على أنها عرض شفوي مستمر لمجموعة من المعارف والمعلومات والآراء والخبرات يلقيها المعلم على طلابه بمشاركة ضعيفة منهم في معظم الأحيان دون مشاركتهم، ويكون دورهم الاستماع والإصغاء لما يقوله، وكتابة ملاحظاتهم أو تلخيصهم لما سمعوه من حقائق ومعلومات هامة، وأفكار لها اهميتها في الموضوع وتستحق الاهتمام، وعلى هذا الأساس فإن المعلم هو محورها الأساسي لأن صوته أكثر سماعاً، فهو يتحدث عن المضمون التعليمي، ويزود التلاميذ بالمعرفة والمعلومات دون أن يكون هناك مجال أو إمكانية للحوار والمناقشة، لكن المعلم قد يطرح أسئلة لكي يوضح فكرة غامضة أو ليشرح أو يفسر المبهم من المعلومات.

وتخلو المحاضرة من استخدام الوسيلة الإيضاحية المعينة لما يقول المعلم، ولذا فهو يعتبر الملقن الذي يقوم بإلقاء ما لديه من المعلومات العلمية على تلاميذه بتسلسل منطقي يؤدي إلى الانتقال من:

1. السهل إلى الصعب إلى الأصعب.
2. البسيط إلى المُركب إلى المعقد.
3. الجزئي إلى الكلي.
4. المحسوس إلى المُجرَد.
5. المعلوم إلى المجهول.
6. المهم إلى الأكثر أهمية إلى الواضح المُجرد.

لذلك ينبغي على المعلم عند استخدام أسلوب المحاضرة في المدارس الابتدائية، والتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة تكييف وتعديل هذا الأسلوب بما يتلاءم وحاجات تلاميذه، وتعديله باستخدام وسائل تعليمية مناسبة للهدف التعليمي الموضوع، وتعزيز استجابات التلاميذ، وتقديم تغذية راجعة فورية مناسبة.

- تقديم لفظي منظم لموضوع دراسي، أو مادة دراسية، معززا باستخدام وسائل بصرية.

- فترة من الحديث غير المتقطع من المعلم.
- طريقة تعليمية تتضمن تواصلا وتخاطبا باتجاه واحد، من المقدم إلى المستمعين.

إعداد المحاضرة وتقديمها

يمثل التخطيط والإعداد الجيد للمحاضرة نقطة البداية اللازمة لتقديم محاضرة جيدة أو فاعلة ولك أن تتصور الفرق بين حالة محاضر يقدم محاضرة أعدها جيدا، وآخر يتصدى لهذا العمل دون إي إعداد أو تخطيط، وتذكر هنا أننا نتحدث في إطار الأداء الإبداعي وليس الأداء الروتيني.

يتبع إعداد المحاضرة وتقديمها مجموعة من الخطوات الرئيسية يمكن استنتاجها من تحليل المقولة التالية:

"Tell Them What You Are Going To Tell Them Finally Tell Them What You Have Told Them".

هذا يشير إلى انه عندما تُحاضر تلاميذك يصبح مطلوباً منك ما يلي:

- اخبر تلاميذك بما سوف تخبرهم به.
- اخبر تلاميذك بما تريد أخبارهم به.
- اخبر تلاميذك بما أخبرتهم به.

يُسهم تحليل هذه المقولة، مع اعتبار خبراتنا التراكمية بالمحاضرة في تحديد هيكل المُحاضرة من حيث إعدادها، وتقديمها، وتقويمها في الخطوات التالية:

1. **تحديد الأهداف العامة والخاصة للمحاضرة:** هل هي محاضرة للإجابة عن استفسارات التلاميذ حول عمل أو مشروع ما وتقديم ملاحظات عنه، أو محاضرة لتعميق الفهم وحل المشكلات؟ أو محاضرة تلخيصية؟ وتتمركز أهداف المحاضرة حول تقديم معرفة للتلاميذ وقد تكون هذه المعرفة تقريرية Declarative وهي معرفة عن Knowledge شيء أو موضوع، أو معرفة إجرائية Procedural وهي معرفة كيف تعمل الأشياء، وأياً ما كان الهدف من المحاضرة فمن المهم ان ينطلق هذا الهدف من الأهداف العامة للمادة الدراسية التي نقوم بتدريسها.
2. **اختيار محتوى المحاضرة وتنظيمه:** وذلك في ضوء الهدف منها وطبيعة التلاميذ المستهدفين بها ومما يساعدنا على حسن اختيار محتوى المحاضرة أن نراعى الاقتصاد Economy وقوة التأثير Power في اختيار المعلومات ذات العلاقة بموضوع المحاضرة، فنبتعد عن التفاصيل

الزائدة ونركز على الأفكار الرئيسية، الأكثر صلة بالموضوع، هذا فضلا عن حداثة تلك الأفكار. ويمكن تنظيم محتوى المحاضرة وفقا لأساليب متعددة منها التنظيم التقليدي (الكلاسيكي) وذلك بتقسيم الموضوع إلى أقسام رئيسية ثم أقسام فرعية يحتوى كل منها عناصر ومعلومات وأمثلة، كما يمكن تنظيم محتوى المحاضرة بالتمركز حول مشكلة ما، يتم عرضها جنبا إلى جنب مع الحلول المحتملة لها.

3. **الاستعداد لتقديم المحاضرة:** من خلال الإعداد الجيد للمواد المساعدة Teaching Aids مثل الشفافيات والشرائح وأوراق العمل work sheets وشرائط الفيديو والأفلام والتسجيلات والبرمجيات مثل برنامج power point والتأكد من توافر متطلبات استخدام تلك المواد في قاعة المحاضرات ومن المفضل في هذه الخطوة مراجعة الملاحظات المكتوبة للمحاضرة والانشغال بالتفكير في "سيناريو" لتنفيذها.

4. **تقديم المحاضرة:** ويعتمد ذلك بالدرجة الأولى على الشرح وهو مهارة مهمة لتقديم محاضرة فاعلة ويراعى فيه فضلا عن حسن استخدام الوقت المتاح وتوزيعه على عناصر المحتوى، تحقيق مجموعة من الخصائص المطلوبة منها:

أ. وضوح اللغة والتحدث بسرعة مناسبة.

ب. التأكيد على النقاط والعناصر الجوهرية.

ج. إبراز الروابط والعلاقات بين العناصر المختلفة للموضوع.

د. الاحتفاظ بانتباه التلاميذ واهتمامهم.

إجراءات استخدام أسلوب المحاضرة مع ذوي صعوبات التعلم

يجب على معلم صعوبات التعلم ضرورة مراعاة الأمور التالية:

1. قدرات وإمكانات التلاميذ العقلية.
2. خبرات التلاميذ، ومدى إلمامهم بالموضوع.
3. استثارة دافعية التلاميذ.
4. استخدام الأسئلة التي تُناسب للموضوع.
5. استخدام التعزيز المناسب في أثناء المحاضرة.
6. استخدام الوسائل التعليمية المثيرة، والتي تجذب انتباه واهتمام التلاميذ، وتحقق الهدف المُراد تعلمه.

7. تقديم التغذية الراجعة عند قيام المعلم بنقل الخبرات.
8. طرح أسئلة تقويمية مناسبة للهدف التعليمي.

تقويم المحاضرة

وهو إجراء لا غنى عنه في كل محاضرة ويمكن أن يتم ذلك عبر أساليب مختلفة، منها بطبيعة الحال ما أشرنا إليه من طرح المحاضر أسئلة على تلاميذه تختص بما عالجه من موضوع المحاضرة، ويندرج ذلك تحت ما يعرف بالتقويم التكويني أو المرحلي Formative Evaluation في مقابل التقويم التجميعي أو النهائي Summative Evaluation الذي يكون في نهاية المحاضرة وقد يكون في صورة أسئلة شفوية أو تحريرية أو اختبار قصير Quiz.

من بين الأساليب الأخرى التي قد نلجأ إليها لتقويم المحاضرة نشير إلى استخدام الاستبيان Questionnaire الذي يهدف إلى تعرف ردود أفعال التلاميذ وآراءهم، حول الجوانب المختلفة للمحاضرة ومدى إفادتهم منها، ونشير هنا كذلك إلى أهمية بل ضرورة أن يقوم المحاضر بعد تقديمه المحاضرة بنوع من التقويم أو التفكر الذاتي Self - Reflection حول ادائه ومدى نجاحه في تحقيق الأهداف المنوطة به، ويمكن للمحاضر أن يلجأ إلى تسجيل محاضرته أو جزء منها لاستيفاء هذا الغرض.

مثال تطبيقي: عملية تدريس القراءة لأي صف من صفوف المرحلة الابتدائية، يقوم المعلم بالخطوات التالية:

1. توصيف المهمة التي تُحدد ما تُريد تحقيقه من أهداف، كالقراءة، والتعرف على الكلمات، ومعاني الكلمات، وتوظيفها في جُمل، والتعرف على الأفكار الرئيسية في الدرس.
2. التمهيد: يقوم المعلم بطرح مجموعة من الأسئلة التي تثير انتباه واهتمام التلاميذ، والتي تجذبهم لموضوع الدرس، والتي تتناسب مع قدراتهم وإمكاناتهم سواء عاديين أو من ذوي الاحتياجات الخاصة مع إعطائهم الوقت الكافي.
3. يقوم المعلم بوضع عنوان الدرس أو الفقرة على السبورة أو وسيلة تعليمية تجذب انتباه واهتمام التلميذ.
4. يقوم المعلم بقراءة الدرس عدة مرات، ثم يُكلف التلاميذ بقراءة الدرس عدة مرات أيضاً بصورة فردية أو جماعية مع طرح أو عرض وسيلة تعليمية تمثل عنوان الدرس، وتكون الأسئلة المطروحة بسيطة ومباشرة.

5. يتم قراءة الدرس أكثر من مرة من قِبل المعلم، ثم من بعض التلاميذ مع مراعاة جذب انتباههم، وأن تكون القراءة موجهة للجميع، مع تعزيز التلاميذ بشكل مستمر على كُل استجابة صحيحة، حتى وإن كانت بسيطة.
6. ربط المفردات بأشياء مادية محسوسة من الواقع أو بموقف واقعي معين يؤدي إلى مزيد من فهم واستيعاب التلاميذ.
7. التعامل مع الأفكار الرئيسية البسيطة للدرس بهدف الوصول إلى تشكيل فهم مبسط للتلاميذ.
8. تحديد عدد المرات التي يصيب التلميذ أو يخطئ فيها عند قراءة الدرس.
9. استخدام المعلم الإجراءات السلوكية المتمثلة في التعزيز الايجابي والعقاب الايجابي، مثل: تعزيز التلاميذ عند القراءة الصحيحة للجُملة أو الفقرة المطلوبة، أو الطلب من التلميذ كتابة الجُملة التي اخطأ فيها أثناء القراءة.
10. يضع المعلم جدولاً زمنياً للتعزيز، بهدف تثبيت السلوك التعليمي المُراد تدريسه.
11. يقوم المعلم بإعطاء واجب منزلي بكتابة ونسخ فقرة من الدرس، ووضع خط تحت الكلمات التي ستملى على التلميذ في اليوم التالي.
12. تقديم التغذية الراجعة الفورية للدرس.
13. يجب على المعلم مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.
14. يطرح المعلم أسئلة مناسبة ومتدرجة على الدرس من السهل إلى الصعب.
15. يستخدم المعلم وسيلة تعليمية مثيرة تجذب انتباه واهتمام التلاميذ لكي تُحقق الهدف التعليمي.
16. يطرح المعلم أسئلة تقويمية مناسبة للهدف التعليمي المُراد تحقيقه.
17. استثارة دافعية التلاميذ.

طُرق استخدام المُحاضرة مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

تتمثل تلك الطُرق والأساليب فيما يأتي:

أولاً: الأسلوب القصصي: يعتمد هذا الأسلوب على سرد الموضوع على شكل قصة، ويصلح مع التلاميذ الصغار في المرحلة الابتدائية أو الإعدادية أو المتوسطة في كثير من المجالات والمواقف التعليمية، والغرض منه إيصال حقائق وأهداف سلوكية وأخلاقية.

يعتبر الأسلوب القصصي جيداً وأكثر فعالية وخاصةً في المواد الإنسانية، مثل: المواد الشرعية كالسيرة النبوية، أو مادة التاريخ...الخ، أما في المواد العلمية، كالرياضيات أو العلوم العامة كالفيزياء، والكيمياء، والتاريخ الطبيعي، فقلما يُستخدم هذا الأسلوب، وبناءً على ذلك يجب على المعلم الذي يتبع هذه الطريقة إلقاء القصة بأسلوب محبب ومشوق وواضح بعيد عن الغموض والملل.

ثانياً: الأسلوب الوصفي: يعتمد المعلم في هذا الأسلوب على الوصف عند شرح الدرس المطلوب، ويمكن استخدام هذا الأسلوب في مادتي التاريخ والجغرافيا، فيقوم المعلم بوصف الملامح والمعالم الجغرافية للدولة، ومنها: السهول والأودية والجبال...وما إلى ذلك. يمكن اتباع المعلم هذا الأسلوب في المرحلة الابتدائية لأنه يناسب مستوى تفكير تلاميذ تلك المرحلة، لذلك ينبغي عليه التفاعل على ما يصفه لهم، وإلا كان وصفه خالياً من عُنصر التشويق والإثارة.

مبررات استخدام أسلوب المُحاضرة

ونرجع هذه المبررات في استخدام معلم المرحلة الابتدائية لهذا الأسلوب إلى الأسباب التالية:

1. **انخفاض وقلة التكاليف:** من حيث تجهيز المعلم لمحاضرته في المادة الدراسية التي سيلقيها على تلاميذه.
2. **كثافة وازدحام الفصول الدراسية:** حيث توجد أعداد كبيرة من تلاميذ هذه المرحلة داخل الغرفة الصفية.
3. **الاقتصاد في الوقت:** بمعنى يمكن للمعلم أن يُغطي جزءاً كبيراً من المادة العلمية مع التلاميذ، أو يستطيع استخدام أسلوب الأسئلة والأجوبة.
4. **محتوى المادة العلمية:** وذلك بسبب كثافة المادة العلمية في المنهج ذات الحجم الكبير، بما تحتويه من معارف ومعلومات وأفكار وآراء ومهارات...... وما إلى ذلك.
5. **الإمكانات والأجهزة:** أي نقص المعامل والمختبرات، وقلة أجهزة العرض في عصرنا الراهن الذي يُنادي بضرورة استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعلم والتعليم، وخاصةً في المرحلة الابتدائية داخل مدارسنا في عالمنا العربي.
6. **المشكلات الصفية:** خوفاً من المعلم من أن يقوم التلاميذ بإثارة الفوضى، والإخلال بالنظام، وإثارة مشكلات صفية.

أسلوب إعادة السرد للتدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم

يشير (الخطيب، 2009) إلى أن أسلوب إعادة السرد يعتبر طريقة للتدريس، وأداة للتشخيص، ويُقصد بإعادة السرد أنه قيام الفرد بعرض ما يتذكره من نص أو قصة بعد أن يكون قد قرأها أو استمع إليها.

كما يمكن استخدام هذا الأسلوب، على النحو التالي:

1. أداة أو طريقة لتشخيص صعوبات التعلم لدى التلاميذ.
2. إستراتيجية لتقييم هذه الصعوبات.
3. أداة توجيه أو أسلوب تعليم للتلاميذ.

وتبيَن هذه الإستراتيجية لمعلم مسار صعوبات التعلم القدرة على ما يستطيع التلميذ عمله، بدلاً من التركيز على تعداد مالا يستطيع عمله أو بصورة أدق الكشف عن مواطن القوة لدى التلميذ، والعمل على تنميتها، بدلاً من التركيز على جوانب الضعف لديه أو تعدادها، ومن ثم تهتم إستراتيجية إعادة السرد بالمعلومات التي تزود المعلم بها، أو ما الذي يقيسه هذا الأسلوب؟

الجوانب التي يقيسها أسلوب إعادة السرد للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

وتتمثل تلك الجوانب، فيما يأتي:

1. ذاكرة التلميذ.
2. معرفة التلميذ لعناصر القصة.
3. قدرة التلميذ على التنظيم والتسلسل لأحداث القصة.
4. معرفة التلميذ لبداية القصة، ووسطها، ونهايتها.
5. قدرة وإمكانية التلميذ اللغوية، والاندماج العاطفي بالنص.
6. خلفية التلميذ المعرفية والعقلية.
7. قدرة التلميذ على الربط والاستنتاج.
8. قدرة التلميذ على الاستيعاب لأحداث وبناء القصة، والتي يظهر من خلالها، ما يلي:

أ. احتواء القصة على مسرح للأحداث، ومنها: الزمان، والمكان، والأشخاص...الخ.

ب. احتواء القصة على فكرة معينة أو هدف مُحدد، مثل: تستثير بطل القصة لحل مُشكلة معينة.

ج. احتواء القصة على حبكة قصصية، بمعنى تتابع الأحداث وفق تسلسل منطقي عندما يقوم بطل القصة بحل المشكلة.

د. احتواء القصة على خاتمة، أي الوصول إلى حل المشكلة أو الهدف المنشود منها.

9. قدرة التلميذ اللغوية التي تمكّن المعلم من تحليلها وتقييمها، للوقوف على عدد الكلمات التي استخدمها، وعدد الجُمل، وطُولها، والتنقيط على الحروف، وقواعد النحو.... وهكذا.

إعادة السرد كإستراتيجية تعليمية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

تشير نتائج كثير من الأبحاث والدراسات التي تناولت التعلم اللغوي من خلال استخدام تلك الإستراتيجية، فتوصلت إلى أن التسميع اللغوي يقَوي ويحسّن الذاكرة، ويسهل استدعاء الذكريات لدى التلاميذ الصغار والكبار على حد سواء، بالإضافة إلى أن تلك الإستراتيجية تُعد شكلاً من أشكال التعليم، والتسميع اللغوي، الأمر الذي يُساعد هؤلاء التلاميذ على تطوير وتنمية البُنية (البناء) اللغوية، وتكوين خلفية من المعلومات، وتنمية الرغبة لديهم لتعلم القراءة، فضلاً عن إشراكهم في خبرات القراءة مع الكبار، وتعزيز قدراتهم على الفهم والاستيعاب والحِس ببنية (بناء) القصة.

ايجابيات وفوائد أسلوب إعادة السرد

يمكن تلخيص هذه الايجابيات والفوائد الناتجة عن استخدام هذا الأسلوب مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، على النحو التالي:

1. تساعد التلاميذ على الاستيعاب الكلي للأفكار وتنظيمها وترتيبها وتبويبها.
2. تشجَع التلاميذ على ربط الأحداث، وتكامل المعلومات.
3. تُيسر على التلاميذ كيفية ترابط أحداث القصة بعضها البعض التي لا تتدخل مع خبراتهم الشخصية.
4. تحسين التسميع اللغوي للتلاميذ، ومن أمثلته:

أ. تنمية الفهم والاستيعاب، وتذكر النص.

ب. تنظيم المعلومات، وتخزينها، والاحتفاظ بها.

يتضح مما سبق أن أسلوب إعادة السرد يُعتبر إستراتيجية علاجية، لأنها تُغير وجهة نظر المُعلمين، وتُبعدهم عن النظرة التقليدية التي ترى أن القراءة مجموعة من المهارات

المنفصلة، بل تضعهم في نفس الوقت إزاء نظرة جديدة للقراءة باعتبارها عملية نقل وإبداع وتذوق للمعاني.

طُرق إعادة السرد كإستراتيجية علاجية لذوي صعوبات التعلم

تنقسم هذه الطُرق إلى قسمين، هما:

أولاً: طريقة إعادة السرد مع مساعدة (المصحوبة بمساعدة): تتم هذه الطريقة وفق الإجراءات التالية:

1. طرح المعلم أسئلة تزود بمعلومات، وتحفز القارئ (التلميذ) على الاستمرار في إعادة السرد.
2. يستخدم المعلم هذه الطريقة لمساعدة نُطق ولفظ التلميذ للأسماء والأماكن والأحداث.
3. يستخدم المعلم الكلمات الأصلية التي ينطقها التلميذ التي تدُل على أن هناك قلب الحروف أو إبدالها أو حذف بعض الحروف أو لإضافة بعض الحروف..... وما إلى ذلك من أخطاء القراءة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

في هذه الطريقة تُستخدم الأسئلة المفتوحة التالية:

أ. خبرني أو اذكر لي معلومات أكثر عن اسم الشخصية التي ذكرها القارئ (التلميذ).

ب. وبعد....... ماذا حدث لاسم شخصية أخرى في القصة التي قرأها التلميذ، وليكن مثلاً: سوسن؟

ج. لماذا تعتقدين أن عُمر (صاحب الشخصية الأبرز في القصة) فعل ذلك؟

د. لماذا تعتقدين أن ذلك قد حصل أو حدث؟

فإذا كانت الكلمات التي يستخدمها التلميذ صحيحة وسليمة لُغوياً، فتابع استجابته بالأسئلة التالية:

- أين الجزء الأسهل أو الأصعب في القصة؟ وفسّر ذلك؟
- هل فهمت القصة من بدايتها؟
- هل مرّت عليك لحظات لم تكن تفهم ما تقرأ أو تسمع؟ اذكر لي (المعلم) هذه اللحظات؟

- هل مرَت عليك لحظات كنت تتعجب فيها؟ ومتى؟
- هل وجود الصور ساعدك على قراءة القصة، أم أزعجك؟ وكيف؟

ثانياً: طريقة إعادة السرد بدون مساعدة: تتم هذه الطريقة بأن يقوم المعلم باتباع الإجراءات التالية:

1. ابدأ أيها التلميذ بالعبارة الايجابية حتى ولو كان الأداء مضطرباً في القراءة، كأن يشكُر المعلم التلميذ على قراءته، أو يقول له: لقد قُمت بعمل جيد وممتاز، شكراً على هذا الجهد.
2. يجب على المعلم أن يستمع بعناية عند إعادة القصة من قبل التلميذ، ومدوناً ومسجلاً ملاحظاته أو راصداً للبنود العريضة عند سرد القصة.
3. يجب على المعلم ألا يستعجل التلميذ، بل يُعطيه مجالاً للتراجع أو الإعادة بمعنى أن يسرد القصة بما يتراءى له.
4. يجب على المعلم أن يترك التلميذ أن يبدأ من أي بداية يُريدها، لأن ذلك يُعطي فكرة جيدة عن كيفية إعادة تنظيمه لقراءة القصة.
5. يجب على المعلم الا يُعطي أية أسئلة مساعدة للتلميذ، أو تلميحات أو إشارات أو تحريك الرأس للدلالة على الإيجاب أو الرفض التي تُعني للتلميذ بأن الإجابة خاطئة.

انماط واشكال إعادة السرد للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم

وتتمثل هذه الأنماط، فيما يأتي:

1. إعادة السرد شفوياً.
2. إعادة السرد كتابياً.
3. إعادة السرد بالرسم.
4. إعادة السرد باستخدام الدُمى.
5. إعادة السرد باستخدام التمثيل.

قائمة رصد وتسجيل السلوكيات الناتجة عن استخدام طُرق إعادة السرد

تتضمن هذه القائمة كثير من السلوكيات والعمليات العقلية أو النفسية التي تنتج عن استخدام معلم مسار صعوبات التعلم، ويمكن إجمالها على النحو التالي:

1. السلوك الجسمي: أي ملاحظة حركات الجسم أثناء إعادة السرد.
2. الذاكرة أو التذكر: ويتمثل ذلك في تذكر الفكرة الرئيسية أو التفصيلات أو الإضافات أو الشخصيات وصفاتها وغير ذلك.
3. بُنية (بناء) القصة: وتشتمل على البداية والعرض والخاتمة، ومسرح الأحداث، والزمان والمكان.
4. التنظيم والتسلسل والتتابع لأحداث القصة، واستخدام الجُمل والتراكيب اللغوية، واسترجاع الكلمات، واستخدام قواعد النحو بشكل صحصح...... وما إلى ذلك.
5. السلوك الانفعالي، والمشاركة الانفعالية، والخبرات السابقة.
6. الاستنتاج والاستنباط: أي القدرة على التنبؤ بالحل، أو استنتاج الهدف من القصة، القدرة على تحليل شخصيات القصة وهكذا.

إستراتيجية الحوار والمناقشة Strategy Discussion

المناقشة عبارة عن اجتماع عدد من العقول حول مشكلة من المشكلات، أو قضية من القضايا ودراستها دراسة منظمة، بقصد الوصول إلى حلها أو الاهتداء إلى رأي في موضوعها. وللمناقشة عادة رائد بعرض الموضوع، ويوجه الجماعة إلى الخط الفكري الذي تسير فيه المناقشة حتى تنتهي إلى الحل المطلوب.

ومن مزايا المناقشة الدور الايجابي لكل عضو من أعضاء الجماعة والتدريب على طرق التفكير السليمة، وثبات الآثار التعليمية، واكتساب روح التعاون والديمقراطية، وأساليب العمل الجماعي والتفاعل بين المعلم والتلاميذ، والتلاميذ بعضهم والبعض الآخر، وتشمل كل المناشط التي تؤدي إلى تبادل الآراء والأفكار. وتقوم هذه الطريقة في جوهرها على الحوار، وفيها يعتمد المعلم على معارف التلاميذ وخبراتهم السابقة، فيوجه نشاطهم بغية فهم القضية الجديدة مستخدما الأسئلة المتنوعة وإجابات التلاميذ لتحقيق أهداف درسه. ففيها إثارة للمعارف السابقة، وتثبيت لمعارف جديدة، والتأكد من فهم هذا وذاك. وفيها استثارة للنشاط العقلي الفعال عند التلاميذ، وتنمية انتباههم، وتأكيد تفكيرهم المستقل.

يرى (السرطاوي وأخرون، 2002؛ والخطيب، 2009) أن أسلوب الحوار والمناقشة تُعد بمثابة أنشطة تعليمية تقوم على المحادثة التي يتبعها المعلم مع تلاميذه حول موضوع الدرس، ويكون الدور فيها للمعلم الذي يحرص على إيصال المعلومات بطريقة الشرح

وطرح الأسئلة للوصول بنتائج أو تعميمات أو مبادئ للمادة المُراد تعلمها موضوع الحوار، وتوظيفها وتطبيقها على أمثلة لمواقف جديدة مشابهة للموضوع الأصلي.

شروط طريقة الحوار والمناقشة

يستخدم معلم صعوبات التعلم مع تلاميذه وفق الشروط التالية:

1. إدراك ووعي المعلم والمتعلم (التلميذ) بالأهداف المرجوة من الحوار والمناقشة.
2. الا يتجاوز حجم المجموعة عن (15) تلميذاً، وألا يقل عن اثنين.
3. يتطلب الموقف التعليمي إتاحة الفُرصة للحوار والمناقشة.
4. أن يكون التلاميذ على قدر من الدراسة، والعمل بالموضوع المُراد دراسته.
5. مراعاة المعلم لأسئلة المناقشة التي تتضمن ما يأتي:
   أ. بسيطة وسهلة.
   ب. متتابعة وهادفة.
   ج. تُنمي التفكير والاستفسار.
   د. تُنمي حُب الاستطلاع والاكتشاف.
6. أن تؤدي الأسئلة إلى تنمية قدرة التلاميذ على إدراك العلاقات، ومسايرة الدرس.
7. تحديد فترة النقاش للتلاميذ الصغار (تتراوح من 10-15 دقيقة)، وتزداد الفترة عند التلاميذ الكبار.
8. تنويع وتوزيع الأسئلة على جميع التلاميذ، مع مراعاة الفروق الفردية فيما بينهم، وقدراتهم وإمكاناتهم واستعداداتهم لاتباع هذا الأسلوب.
9. إتاحة الفُرصة لجميع التلاميذ للتحدث والنقاش.
10. تثبيت وكتابة الأمور الهامة التي وردت في المناقشة.

مزايا طريقة الحوار والمناقشة

يمتاز استخدام هذه الطريقة مع التلاميذ الصغار والكبار بكثير من المزايا التالية منها:

1. توضيح المحتوى: حيث يُسهم عرض الموضوع بهذه الطريقة على تشجيع التلاميذ على التفكير والإدراك النشط لما يتعلمونه في الصف.

2. تعليم التفكير العقلاني وتنميته: حيث تُعد هذه الطريقة من الطُرق التي تساعد على تعليم التفكير، والتريث في إصدار الأحكام والتعميمات، وإطلاق الأحكام المُسبقة على الظواهر والمواقف المختلفة.
3. إبراز الأحكام الوجدانية: بمعنى تكشف هذه الطريقة عن مشاعر وقيم وميول واتجاهات التلاميذ حول الموضوع مثار النقاش، وبالتالي تؤدي إلى قُرب هؤلاء الطلبة مع المعلم.
4. زيادة درجة تفاعل التلاميذ: لأن النقاش بشكل عام أو النقاش بشكل جماعي خاص يُسهم في استثارة دافعيتهم، وزيادة رغبتهم في الدخول إلى الحوار والمناقشة مع زملائه والمعلم.
5. الاهتمام الفردي بكل تلميذ: يُساعد الحوار والنقاش على توطيد العلاقة والألفة بين المعلم والتلميذ، من خلال تنمية شخصيته واستغلال قدرته على اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، وتنمية روح القيادة فيه.
6. تدعم وتعمق استيعاب المتعلمين للمادة العلمية.
7. تعتمد أسلوب الفهم وليس الحفظ والاستظهار.
8. تقيس مستويات عقلية أعلى مستوى التذكر .
9. تزيد من فاعلية واشتراك التلاميذ في الموقف التعليمي، ومن ثم زيادة ثقتهم بأنفسهم.
10. تزود التلاميذ بتغذية راجعة فورية عن أدائهم.
11. تتيح للتلاميذ ممارسة مهارات التفكير والاستماع والاتصال الشفهي.
12. تنمى روح التعاون والتنافس بين المتعلمين، وبالتالي تمنع الرتابة والملل.
13. تتيح الفرصة لاستثارة الأفكار الجديدة والابتكارية.
14. تساعد المعلم على مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ، لاعتمادها الجوانب النفس حركية والمعرفية، والوجدانية.
15. تكسب المتعلم العديد من المهارات مثل: بناء الأفكار - الشرح والتلخيص - آداب الحوار - احترام رأى الآخرين.
16. تخلق نوعا من التفاعل القوى بين المعلم والمتعلم.
17. تتيح للتلاميذ فرصة التعبير عن آرائهم ووجهات نظرهم وتبادل الأفكار بالشرح والتعليق.

18. تفتح قنوات جديدة للاتصال داخل قاعة الدرس.

عيوب إستراتيجية الحوار والمناقشة

من عيوب طريقة المناقشة عدم صلاحيتها إلا للجماعات الصغيرة، وتحديد مجالها بالمشكلات والقضايا الخلافية، وطول الوقت الذي تستغرقه دراسة الموضوع، والاقتصاد في كثير من الأحيان إلى الرائد المدرب الذي يتيح الفرصة لكل عضو كي يعطي ما عنده مع التقدم المستمر في سبيل الوصول إلى الغرض الذي تسعى إليه الجماعة، ويمكن التغلب على هذه العيوب باختيار الموضوعات التي تسمح طبيعتها بالمناقشة، وبقسمة الجماعة، دون أن يستأثر بالقيادة أو يحتكر الحديث، وبالإعداد السابق للمناقشة عن طريق جمع المعلومات المطلوبة، وتحضير الوثائق اللازمة، وتسجيل بعض مناقشات الجماعة ثم إعادتها على أسماع الجماعة، ومناقشة نقط الضعف والقوة في الطريقة التي سارت بها هذه المناقشات.

وهناك من يدعي أن هذه الطريقة صعبة التطبيق، لأنها تتطلب من المعلم مهارة ودقة، والعناية الخاصة بالأسئلة، من حيث الصياغة والترتيب المنطقي بما يناسب فهم التلاميذ. كما أن طريقة المناقشة تحتاج إلى زمن طويل حيث يسير الدرس ببطء. والاستخدام السيئ لها يبعثر المعلومات، ويفقد الدرس وحدته .ولذلك فهي تحتاج إلى مدرس جيد يمتلك مهارات التدريس والمفاهيم والمعارف الجديدة، والقدرة على التفكير المنطقي. وقيادة المناقشة ليشارك أكبر قدر من التلاميذ، وتقريب الحقائق إلى التلاميذ رغم الفروق الفردية.

1. لا تتعمق في المادة العلمية.
2. تحتاج إلى معلمين ذوي مهارات عالية في ضبط الفصل لتجنب وقوع بعض المشكلات الانضباطية.
3. تتطلب معلمين ذوي خبرة في صياغة السؤال الواحد بأكثر من طريقة لمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.
4. الاهتمام بالطريقة على حساب الأهداف.
5. قد تسبب الفوضى وضياع الوقت بسبب كثرة المتكلمين .
6. عدم الاستعداد الجيد للمناقشة أو القصور في تخطيط المعلم لها يؤدي إلى الابتعاد عن الموضوع الأصلي.
7. عدم الاهتمام اللازم من المعلم أو التلاميذ يؤدي إلى ضياع الفوائد المستوفاة من المناقشة.

8. تستبعد الخبرات المباشرة في التعلم لأنها تتناول موضوعات لفظية تتم دون استخدام مواد محسوسة أو وسائل تعليمية.
9. لا تعطي للمعلم الفرصة لإجراء بعض التطبيقات العملية لضيق الوقت وانشغال المدرس بالرد على الإجابة على أسئلة الطلاب.
10. قد تؤدى إلى مناقشات فرعية تخرج المعلم والتلاميذ عن موضوع الدرس.

مقترحات لتحسين طريقة المناقشة

أ. تحديد وقت معين لأسئلة التلاميذ، وتقديم إجابات مختصرة نموذجية.

ب. يدرك المعلم كيف ومتى يسأل التلاميذ.

ج. ضبط المعلم لسلوكيات التلاميذ.

د. طرح أسئلة متنوعة تناسب مستوياتهم التعليمية.

ه. أن تكون الموضوعات مناسبة لمستوى قدرات التلاميذ.

و. أن يصاحبها وسائل لإيضاح وتجارب حتى لا تعتمد على الناحية اللفظية فقط.

أنواع المناقشة

ويمكن تقسيم أنواع المناقشة طبقاً للمحاور التالية:

أولاً: تبعا لطبيعة الموضوع:

1. المناقشة المقيدة: تدور حول الموضوعات المقررة على التلاميذ في المنهج الدراسي. أو بمعنى أدق يتم فيها طرح قضية أو مشكلة ذات صلة بموضوع الدرس تمثل نقطة انطلاق للمعلم لبدء المناقشة مع تلاميذه.
2. المناقشة المفتوحة (الحرة): تدور حول موضوعات ومشكلات وقضايا عامة، أو هي التي تتميز بالتخطيط المسبق، فيحدد المعلم محتوى المناقشة والأفكار التي تتناولها، ويصوغ الأسئلة الرئيسة التي سيطرحها على طلابه.

ثانياً: تبعا لطريقة إدارة المناقشة في الفصل:

1. المناقشة الاستقصائية: يطرح فيها المعلم سؤالا فيجيب أحد التلاميذ، ثم يعلق المعلم على الإجابة؛ ثم يطرح سؤالا آخر؛ ويقوم تلميذ آخر بالإجابة.

2. المناقشة على نمط لعبه كرة السلة: في هذا النوع من المناقشة يطرح المعلم سؤالا، ويترك للتلاميذ الحرية في المناقشة والتفاعل اللفظي مع بعضهم البعض لاقتراح الحلول الممكنة، فهم يضعون البدائل ويتوصلون إلى الاستنتاجات ويتدخل المعلم من حين لآخر للتصحيح عند الضرورة لذلك.

3. المناقشة الجماعية: حيث تستخدم في حالة ما إذا كانت كثافة قاعة الدرس 30 تلميذا فأكثر، أو في حالة جمع الآراء حول قضية عامة تهم المتعلمين.

4. المجموعات الصغيرة (مجموعة التشاور): حيث تُستخدم في حالة ما إذا كانت كثافة قاعة الدرس أقل من 30 تلميذا؛ حيث تجلس كل مجموعة من (5-7) تلاميذ على شكل دائري أو على شكل حرف U.

أو تستخدم في حالة الموضوعات ذات العناصر المتعددة؛ حيث تناقش كل مجموعة عنصرا من عناصر الموضوع وتقدم كل مجموعة تقريرا عما توصلت إليه في نهاية المناقشة.

5. الندوة: تتكون من مقرر وعدد من التلاميذ لا يزيد عددهم عن ستة يجلسون في نصف دائرة أمام بقية التلاميذ. ويعرض المقرر موضوع المناقشة ويوجهها بحيث يوجد توازنا بين المشتركين في عرض وجهات نظرهم في الموضوع. وبعد انتهاء المناقشة يلخص أهم نقاطها. ويطلب من بقية التلاميذ توجيه الأسئلة التي ثارت في نفوسهم إلى أعضاء الندوة، وقد يوجه المقرر إليهم أسئلة أيضا، ثم يقوم بتلخيص نهائي للقضية ونتائج المناقشة.

كما تستخدم في حالة ما إذا كانت كثافة قاعة الدرس كبيرة جدا، أو تستخدم في حالة الموضوعات التي يمكن خلالها استضافة بعض الشخصيات البارزة حيث يناقش التلاميذ أعضاء الندوة في العناصر المطروحة، وينظم المعلم دفة الحوار بين أعضاء الندوة والمتعلمين.

6. المناقشة التلقينية: تؤكد هذه الطريقة على السؤال والجواب بشكل يقود التلاميذ إلى التفكير المستقل، وتدريب الذاكرة. فالأسئلة يطرحها المعلم وفق نظام محدد يساعد على استرجاع المعلومات المحفوظة في الذاكرة، ويثبت المعارف التي استوعبها التلاميذ ويعززها، ويعمل على إعادة تنظيم العلاقات بين هذه المعارف. وهذا النوع من المناقشة يساعد المعلم أن يكشف النقاط الغامضة في أذهان التلاميذ،

فيعمل على توضيحها بإعادة شرحها من جديد أو عن طريق المناقشة. فالمراجعة المستمرة للمادة المدروسة خطوة خطوة؛ تتيح الفرصة أمام التلاميذ لحفظ الحقائق المنتظمة، وتعطي المعلم إمكانية الحكم على تلاميذه في مدى استيعابهم للمادة الدراسية.

7. المناقشة الاكتشافية الجدلية: يعتبر الفيلسوف سقراط أول من استخدم هذه الطريقة، فهو لم يكن يعطي تلاميذه أجوبة جاهزة، ولم يكن هدفه إعطاء المعارف لهم، وإنما كان يثير حب المعرفة لديهم. وإكسابهم خبرة في طرق التفكير التي تهديهم إلى الكشف عن الحقائق بأنفسهم والوصول إلى المعرفة الصحيحة. وقد سمي هذا الشكل التوليدي للمناقشة بالطريقة السُقراطية، وفي هذه الطريقة يطرح المعلم مشكلة محددة أمام تلاميذه، تشكل محورا تدور حوله الأسئلة المختلفة الهدف، فتوقظ فيهم معلومات سبق لهم أن اكتسبوها، وتثير ملاحظاتهم وخبراتهم الحيوية، ويوازي التلاميذ بين مجموعة الحقائق التي توصلوا إليها، حتى إذا أصبحت معرونة وواضحة لديهم يبدؤون في استخراج القوانين والقواعد وتصميم النتائج، وهكذا يكتشفون عناصر الاختلاف والتشابه، ويدرسون أوجه الترابط وأسباب العلاقات، ويستنتجون الأجوبة للأسئلة المطروحة بطريق الاستدلال المنطقي، وبهذا يستوعبون المعارف بأنفسهم دون الاستعانة بأحد.

8. المناقشة الجماعية الحرة: في هذه الطريقة يجلس مجموعة من التلاميذ على شكل حلقة لمناقشة موضوع يهمهم جميعا، ويحدد قائد الجماعة، المعلم أو أحد التلاميذ أبعاد الموضوع وحدوده. ويوجه المناقشة، ليتيح أكبر قدر من المشاركة الفعالة، والتعبير عن وجهات النظر المختلفة دون الخروج عن موضوع المناقشة، ويحدد في النهاية الأفكار الهامة التي توصلت لها الجماعة.

9. المناقشة الثنائية: وفيها يجلس تلميذان، ويقوم أحدهما بدور السائل، والآخر بدور المجيب، أو قد يتبادلان الموضوع والتساؤلات المتعلقة به.

10. السمبوزيم ُندوة: يتكون من ثلاثة أو أربعة تلاميذ يناقشون موضوعا معينا أمام باقي التلاميذ بحيث يناقش كل منهم جانبا واحدا من جوانب الموضوع سبق الاتفاق عليه. ويقدم المقرر كلا منهم ليعرض جانب الموضوع الذي كلفه.

اعتبارات مهمة في استخدام المناقشة الفاعلة للتلاميذ

أ. توخي البساطة في الحوار بعيدا عن التعقيد والإجراءات الصعبة، وذلك لتشجيع التلاميذ على تطبيقه بحماسة.

ب. تقصير مدة الحوار مع التلاميذ، بحيث لا تزيد عن خمس دقائق، ومع عدد من التلاميذ بحيث لا تتعدى مدة المناقشة 20 دقيقة لهم جميعا.

ج. اختيار التوقيت المناسب لتطبيق المناقشة كأن يلاحظ المعلم شعور التلاميذ بالملل.

د. عدم استهزاء المعلم أو استخفافه بطريقة التلاميذ في الحوار إذا كانت غير دقيقة.

ه. ضرورة إجراء الحوار مع أكبر عدد من التلاميذ من خلال الحوار النشط، بحيث لا يقتصر الحوار على تلميذ واحد أو عدد قليل من التلاميذ.

و. استخدام أسلوب الدعابة أو المرح الهادف خلال عملية الحوار لإثارة جو من الحب والتالف مع التلاميذ وليس الخوف والرهبة.

ز. استخدام الوسائل التعليمية المتنوعة التي تشجع التلاميذ على تحليل الموضوع، وطرح الأسئلة الأكثر عمقا حول الموضوع.

ح. ضرورة ضبط النظام داخل حجرة الدراسية خلال عملية الحوار.

كما يجب أن يتمكن المعلم من فن السؤال بمعنى أن يكون قادراً على اتباع الآتي:

1. أن يكون السؤال واضحا بسيطا موجزا في صياغته، ليثير التلاميذ في أقصر وقت ممكن إلى شيء محدد.
2. أن تكون هناك علاقة منطقية بين السؤال المطروح وما سبقه من أسئلة بحيث يسير الدرس في نظام متتابع يثير نشاط التلاميذ ويساعدهم على حسن الفهم.
3. أن تكون لغة السؤال واضحة سليمة محددة، لتكون استجابات التلاميذ متقاربة أو واحدة، لأنه لا يحتمل إلا تأويلا واحدا.
4. أن يكون إلقاء السؤال بلغة سليمة وبشحنة انفصالية مناسبة تستثير التلميذ، وتحضره إلى البحث والإجابة.
5. الا يعمد السؤال عند إلقائه إلى مفاجأة التلميذ وإرباكه.
6. أن توزع الأسئلة توزيعا عادلا على أساس عشوائي، حتى يضمن المعلم المشاركة الفعالة لكل التلاميذ وشد انتباههم ناحية الدرس.

7. أن تتنوع الأسئلة، لتستثير معارف قديمة سبقت دراستها، وتثبيت معارف جديدة، وتطبيق هذه المعارف وتلك.

مثال تطبيقي: تدريس موضوع في التربية الدينية الإسلامية، وهو "بر الوالدين":

يمكن للمعلم استخدام طريقة الحوار والمناقشة في هذا الموضوع، ويقوم بوضع وتحديد الأهداف المرجوة من هذا الدرس، على النحو التالي:

1. تعريف التلميذ مفهوم بر الوالدين، وعقوق الوالدين.
2. يستنتج التلميذ صورا وأشكالا من بر الوالدين، وعقوق الوالدين.
3. يقارن التلميذ بين بر الوالدين، وعقوقهما من حيث نهاية كل منهما.
4. يلتزم التلميذ ببر والديه في حياتهما ومماتهما.

مصادر ومراجع يمكن للتلميذ الرجوع إليها للاستفادة، والاستزادة، منها ما يأتي:

أ. القرآن الكريم.

ب. السُنة النبوية الشريفة.

ج. قصص عن بر الوالدين، وعقوق الوالدين.

د. الكتاب المدرسي.

ه. الوسائل التكنولوجية الحديثة، كالإنترنت.

آلية استخدام الحوار والمناقشة

يتفق المعلم مع طلبته منذ البداية على آلية إدارة الحوار والمناقشة، من حيث ما يأتي:

1. الهدوء التام.
2. تقدير واحترام رأي الآخرين.
3. عدم التجاوز في استخدام ألفاظ غير مرغوب فيها.
4. الاستماع الجيد لما يقوله الزملاء من التلاميذ.
5. يبدأ المعلم بالتمهيد للدرس: فيقرأ قوله تعالى: ﴿ وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوٓا۟ إِلَّآ إِيَّاهُ وَبِٱلْوَٰلِدَيْنِ إِحْسَـٰنًا... ﴾ إلى قوله تعالى: ﴿ ...وَقُل رَّبِّ ٱرْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِى صَغِيرًا ﴾ [الإسراء: 23-24]

6. يطرح المعلم على التلميذ الأسئلة التالية:

أ. هل والداك على قيد الحياة؟

ب. ثم يستمع بشكل جيد لإجابات التلاميذ المختلفة.

ج. يذكر المعلم بوجود إجابات مختلفة بين التلاميذ، ثم يسأل ما السبب في ذلك؟

د. ما هي علاقتكم بالآباء؟

ه. يصنِّف المعلم إجابات التلاميذ، على النحو التالي:

- الإجابات الجيدة: كأن يقول التلاميذ بأن الوالدين يلبون كل حاجاتي، ويحنون عليَ كثيراً، ونقوم بزيارة الأقارب معاً كصلة للأرحام، وغير ذلك.
- الإجابات السلبية: كأن يقول التلاميذ بأنهم لا يشترون لي كُل ما أريده، ويصرخون عليَ باستمرار، مشغولون عني طيلة الوقت وهكذا.

استراتيجيات التعلم التعاوني Learning Cooperative Strategies

تعريف التعلم التعاوني

يُعرف التعلم التعاوني على أنه "أسلوب تعليم وتعلم يعتمد على تحويل الفصل ذي المجموعة الواحدة إلى الفصل ذي المجموعات المتعددة، بحيث يتعلم التلاميذ فيه من خلال العمل في مجموعات متجانسة أو غير متجانسة والتعاون على أداء مهمة أو مهمات تعليمية، بهدف تحقيق أهداف تعليمية أو اجتماعية مشتركة".

كما يمكن سرد بعض التعريفات للتعلم التعاوني، على النحو التالي:

يُعرف على أنه إستراتيجية تدريس تتضمن وجود مجموعة صغيرة من التلاميذ يعملون سوياً، بهدف تطوير الخبرة التعليمية لكل عضو فيها إلى أقصى حد ممكن.

أو هو إستراتيجية تدريس تتمحور حول التلميذ حيث يعمل التلاميذ ضمن مجموعات غير متجانسة لتحقيق هدف تعليمي مشترك.

أو هو بمثابة بيئة تعلم صفية تتضمن مجموعات صغيرة من التلاميذ المتباينين في قدراتهم ينفذون مهام تعلمية وينشدون المساعدة مع بعضهم البعض ويتخذون قرارهم بالإجماع.

لذلك استحوذ استخدام التعلم التعاوني على اهتمام المربين في الآونة الأخيرة نظرا لدوره المهم في تنمية جوانب الشخصية المتكاملة للتلميذ كالاتجاه نحو التعاون والعمل مع الآخر.

يتم في التعلم التعاوني تحديد أدوار معينة لكل عضو في المجموعة، ويلتزم كل عضو بأداء الدور المكلف به، وتتغير الأدوار في كل مجموعة من فترة لأخرى لممارسة كل فرد من أفراد المجموعة مهام الأدوار جميعها بشكل جيد. ويتم خلال استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني تنظيم العمل الذي يتم داخل المجموعة حتى يتدرب التلميذ على العمل خلال التعاون مع باقي أفراد المجموعة .حيث يتم العمل تعاونيا في مجموعات صغيرة يتراوح عددها من (4-5) تلاميذ.

الفرق بين التعلم التقليدي والتعلم التعاوني

يمكن توضيح الفرق بين كلا النوعين من التعلم، على النحو التالي:

جدول (3): يبين الفروق بين التعلم التقليدي والتعلم التعاوني

التعلم التعاوني	التعلم الجماعي التقليدي
مبني على المشاركة الايجابية بين أعضاء كل مجموعة تعاونية وتبنى أهدافه بحيث يبدي كل التلاميذ اهتماما بأدائهم وأداء كل أعضاء المجموعة.	يتحمل الأعضاء مسؤولية أنفسهم فقط ويكون التركيز منصرفا إلى الأداء الفردي فقط.
تظهر بصورة واضحة مسئولية كل عضو في المجموعة تجاه بقية الأعضاء وتجاه نفسه.	لا يعتبر التلاميذ مسئولين عن تعلم بقية زملائهم ولا عن أداء المجموعة.
يتباين أعضاؤها في القدرات والسمات الشخصية.	متماثلة في القدرات.
يؤدي كل الأعضاء أدوارا قيادية.	يتم تعيين قائد واحد وهو المسؤول عن مجموعته.
مجموعات التعلم التعاوني تستهدف الارتقاء بتحصيل كل عضو إلى الحد الأقصى إضافة إلى الحفاظ على علاقات عمل متميزة بين الأعضاء.	يتجه اهتمام التلاميذ فقط نحو إكمال المهمة المكلفين بها.
يتم تعليم التلاميذ المهارات الاجتماعية التي يحتاجون لها مثل: القيادة، وبناء الثقة، ومهارات الاتصال، وفن حل الخلافات.	يُفترض وجود هذه المهارات عند التلاميذ.
نجد المعلم دائما يلاحظ التلاميذ ويحل المشكلة التي ينشغلون بها ويقدِّم لكل مجموعة تغذية راجعة حول أدائها.	نادرا ما يتدخل المعلم في عمل المجموعات
يحدِّد المعلم للمجموعات الإجراءات التي تمكنهم من التأمل في فاعلية عملها.	لا ينال هذا الأمر اهتمام المعلم في مجموعات التعلم التقليدية.

خطوات التعلم التعاوني

تتحدد الخطوات العامة للتعلم التعاوني، فيما يأتي:

1. تحديد المحتوى وأهداف المجموعة التعاونية.
2. تحديد حجم المجموعة طبقاً للنشاط المنوط بها.
3. تقسيم التلاميذ إلى مجموعات وفق رغبات التلاميذ أنفسهم أو يمكن أن يقوم المعلم بذلك.
4. تنظيم حجرة الدراسة حتى تتلاءم مع العمل الجماعي، بحيث يكون أداء المجموعة الواحدة على مقربة من بعضهم.
5. تخطيط المواد التعليمية، وتقسيم محتوى الدرس إلى أنشطة يحقق كل منها هدفاً من الأهداف.
6. توزيع الأدوار على أعضاء كل مجموعة.
7. شرح المهمة التعليمية وتوضيح مهمة تحصيل المجموعات.
8. تحديد زمن الإنجاز.
9. تحديد السلوكيات المرغوبة وقواعد العمل مثل: (أخذ الأدوار - استخدام الأسماء الشخصية - الاستماع باهتمام لآراء الآخرين - تشجيع الزملاء على المساهمة).
10. المراقبة والإشراف المستمر وتقديم المساعدة عند الحاجة.
11. تقديم التوجيه والمساعدة للمجموعات ومساعدتهم على التغلب على الصعوبات التي تواجههم.
12. مشاركة المجموعات في الانتهاء من أعمالها المتعاونة واحتكام تعلمها المطلوب بتلخيص فكرة أو ذكر مفهوم أو خبرة أو توجيه سؤال تجمع إجابته الخلاصة الختامية المطلوبة.
13. عرض إنجاز كل مجموعة من خلال أحد أعضائها.
14. مراجعة عامة لعملية التعلم والتحصيل بالمجموعات المتعاونة، والتعرف على مدى كفايتها في تحقيق الأهداف المرجوة.
15. تشجيع المجموعات وتزويدهم بالتغذية الراجعة، وإعطاء التقدير المناسب لها.
16. إنهاء الدرس بأي خاتمة مناسبة.

إدارة الصف في التعلم التعاوني

يمكن للمعلم استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني مع التلاميذ، حيث يتميز التعلم التعاوني، بتقسيم التلاميذ إلى مجموعات، ويشكل التلاميذ داخل المجموعة الواحدة فريق عمل واحدا يتم تبادل الخبرات والأدوار فيما بينهم. والعمل الذي يقوم به أعضاء المجموعة الواحدة يتطلب تعاونا مشتركا ومتبادلا، وهذا بدوره يتطلب توزيع الأدوار بين أعضاء المجموعة الواحدة، حتى يتم تحصيل الفائدة الرئيسة في التعلم التعاوني، وهو تطبيق العمل القائم على التعاون. كما أن توزيع الأدوار يمنع حدوث التداخل والخلط بين المهمات المكلفة بها المجموعة. ويفضل البعض تسمية هذه الأدوار بمسميات معينة تعبر عن الوظيفة المكلف بها العضو داخل الفريق، وليس المطلوب منه في المهمة التعليمية في حد ذاتها. ومن هذه الأدوار الرئيسة في نشاط المجموعة في التعلم التعاوني، ما يلي:

1. **القائد:** ودوره التأكد من المهمة التعليمية، وإدارة المجموعة، وطرح أسئلة توضيحية على المعلم، وتوزيع المهام.
2. **مسئول المواد:** ويتولى مسئولية إحضار جميع التجهيزات ومواد النشاط إلى مكان عمل المجموعة.
3. **المسجل:** ودوره جمع المعلومات وتسجيلها بطريقة مناسبة.
4. **المقرر:** ويقوم بتسجيل النتائج وتقديم تقرير المجموعة.
5. **مسئول الصيانة:** يتولى مسئولية تنظيف المكان وإعادة الأدوات إلى مكانها.
6. **المعزز أو المشجع:** ودوره التأكد من مشاركة الجميع، ويحثهم على إنهاء المهمة وإنجازها قبل المجموعات الأخرى.
7. **الموقّت:** يتولى ضبط وقت تنفيذ النشاط.

أدوار التلاميذ في التعلم التعاوني:

يقوم التلميذ بأدوار عديدة خلال ممارسة التعلم التعاوني منها:

1. **الميقاتي:** وهو المسئول عن إدارة الوقت داخل المجموعة.
2. **الأدواتي:** وهو المسئول الأول عن إحضار الأدوات والخامات المطلوبة، وإعادة الخامات المتبقية والأجهزة إلى موضعها الأصلي.
3. **المدير أو الميسر:** وهو الشخص المسئول عن إدارة الأدوار المختلفة لأفراد المجموعة.

4. المسجل: وهو الشخص المسئول عن تسجيل جميع الاستجابات أو الحوارات، أي هو الشخص المسئول عن توثيق العمل ككل.
5. الشارح: وهو الشخص المسئول عن توضيح أية معلومات غير واضحة لأفراد المجموعة، وهو المسئول أيضا عن البحث عن المعلومات الإضافية اللازمة لموضوع التعلم.

المبادئ الخاصة بالتعلم التعاوني لذوي صعوبات التعلم

توجد بعض المبادئ والقواعد التي يجب على معلم صعوبات التعلم مراعاتها واتباعها عند استخدام التعلم التعاوني مع تلاميذه ذوي صعوبات التعلم، ما يلي:

1. اكتب الخطوات الأساسية على السبورة، حيث إن الإرشادات البصرية تساعد المجموعات الكبيرة من التلاميذ وهي تتحرك من مكان إلى آخر داخل الفصل، وذلك كما يلي:

خطوة (1): يتحرك التلاميذ بسرعة إلى الموقع الذي علق فيه اسم الفريق على الحائط.

خطوة (2): يتخيرون عضواً من كل فريق لكي يتسلم من المعلم مواد وأدوات الدرس.

خطوة (3): إعطاء التلاميذ عشر دقائق لقراءة المهمة المحددة.

خطوة (4): يبدأ النقاش بعد إعطاء المعلم إشارة البدء.

خطوة (5): عودة العضو إلى فريقه ليبدأ في عرض معلوماته عندما يتلقى الإشارة المخصصة لذلك.

2. اكتب التعليمات وعبر عنها بوضوح، واطلب من بعض التلاميذ إعادة صياغة هذه التعليمات، فإن جعل أكثر من تلميذ يكرر هذه التعليمات أمام باقي التلاميذ، يساعدهم ذلك على الانتباه، وعلى المعلم توفير التغذية الراجعة للتأكد دائماً من وضوح هذه التعليمات.
3. حدد موضعاً لكل فريق وميزه بعلامة واضحة، وذلك منعاً للتحرك والانتقال العشوائي للتلاميذ، كما يجب توزيع هذه المواضع بشكل متعادل في داخل حجرة الصف.
4. المناقشة المبكرة لقواعد العمل والاتصال داخل الصف بين المعلم والتلاميذ بشكل يتيح الفرصة أمام كل من المعلم والتلاميذ لفهم انماط السلوك المقبولة وأنماط السلوك غير المقبولة.
5. يجب أن يكون لدى المعلم فكرة واضحة عن الخيارات أو الحلول المختلفة المتاحة، عندما تحدث مشكلة ما داخل الصف.

6. تشغيل مختلف حواس التلميذ من خلال مشاركة المعلم في الأنشطة المحسوسة التي تستغرق أغلب الحواس.
7. بناء خطة يحدد فيها المعلم أهدافه الأساسية مع الأخذ في الاعتبار تأثير الأنماط السلوكية المختلفة للمعلم على هذا الموقف.
8. تجنب التأثيرات المتموجة (إيجابية – سلبية) للمعلم على سلوك التلميذ، عندما يجيب بطريقة خطأ، مثل نهر التلاميذ وإزعاجهم.
9. ينبغي أن يكون المعلم واضح ودقيق ومختصر في الرسالة التي ينقلها للتلميذ والخاصة بنمط السلوك المرغوب من التلميذ (بهجات، 1996؛ جابر، 1999).

متطلبات تطبيق استراتيجية التعلم التعاوني بكفاءة عالية مع ذوي صعوبات التعلم

دعا جونسون وجونسون (Johnson & Johson, 2000, 43) إلى عدد من الأسس التي تصلح أن تكون أساساً للتعلم التعاوني الفعال والمؤثر لتطبيق هذه الإستراتيجية مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بكفاءة عالية ونجاح مجموعة من الاعتبارات التالية:

1. **الاعتماد المتبادل الإيجابي Positive interdependence**: يتمثل في أن يشعر كل تلميذ في المجموعة أنه بحاجة إلى بقية زملائه وعليه أن يدرك أن نجاحه أو فشله يعتمد على الجهد المبذول من كل فرد في المجموعة فإما أن ينجحوا سويًا أو يفشلوا سويًا، أي يعتمد أفراد المجموعة الواحدة على بعضهم البعض، ويجب على المعلم:

أ. توضيح المهمة التعليمية المطلوب من أعضاء كل مجموعة القيام بها مع التأكيد على فهمهم للمطلوب.

ب. حث أفراد المجموعة على التعاون لإنجاز المهمة بنجاح.

ج. إعلام أفراد المجموعة أن حصول أي منهم على مكافآت نظير انجاز المهمة لا يتم في ضوء العمل الفردي فقط، إنما في ضوء أداء المجموعة ككل.

د. توزيع الأدوار والمسئوليات أثناء انجاز المهمة.

2. **المسئولية الفردية Individual Accountability**: كل عضو من أعضاء المجموعة مسئول بالإسهام بنصيبه في العمل والتفاعل مع بقية أفراد المجموعة بإيجابية، وليس له الحق بالاعتماد تماما على عمل الآخرين، كما أن المجموعة مسئولة عن استيعاب وتحقيق أهدافها وقياس مدى نجاحها في تحقيق تلك الأهداف وتقييم جهود كل فرد من أعضائها.

وعندما يقيم أداء كل تلميذ في المجموعة ثـم تعـاد النتـائج للمجموعـة تظهـر المسـؤولية الفردية. كما أنه يمكن اختيار أعضاء المجموعة عشوائيًا واختبارهم شفويًا إلى جانب إعطاء اختبارات فردية للتلاميذ، ويمكن أن يطلب منهم المعلم كتابة وصـف للعمـل أو أعمـال معينة كل بمفرده ثم إحضارها للمجموعة. ولكي يتحقق الهدف من التعلم التعاوني على أعضاء المجموعة مساعدة من يحتاج من أفرادهـا للإنهـاء مـن أداء المهمـة وبـذلك يـتعلم التلاميذ معًا لكي يتمكنوا من تقديم أداء أفضل في المستقبل كأفراد.

3. **التفاعل المعزز وجهًا لوجه Face to face promative interaction**: يلتزم كل فرد في المجموعة بتقديم المساعدة والتفاعل الإيجابي وجهًا لوجه مع زميل آخر في نفس المجموعة. والاشتراك في استخدام مصادر التعلم وتشجيع كل فرد للآخر وتقديم المساعدة والدعم لبعضهم البعض يعتبر تفاعلاً معززًا وجهًا لوجـه مـن خـلال التـزامهم الشخصـي نحـو بعضهم لتحقيق الهدف المشترك. ويتم التأكد من هذا التفاعل من خلال مشاهدة التفاعل اللفظي الذي يحدث بين أفراد المجموعة وتبادلهم الشرح والتوضيح والتلخيص الشـفوي. ولا يعتبر التفاعل وجهًا لوجه غاية في حد ذاته بل هو وسيلة لتحقيق أهداف هامة منها: تطوير التفاعل اللفظي في الصف، وتنمية مهارات اتخاذ القرارات المشتركة.

4. **المهارات الشخصية والقيادية**: يتعلم التلاميـذ في الـتعلم التعـاوني المهـام الأكاديميـة إلى جانب المهارات الاجتماعية اللازمة للتعاون مثل مهارات القيادة واتخاذ القرار وبناء الثقة وإدارة الصراع، ويعتبر تعلم هـذه المهـارات ذا أهميـة بالغـة لنجـاح مجموعـات الـتعلم التعاوني.

5. **معالجة عمل المجموعة Group Processing**: يناقش ويحلل أفراد المجموعة مدى نجاحهم في تحقيق أهدافهم ومدى محافظتهم على العلاقات الفاعلة بيـنهم لأداء مهمـاتهم. ومـن خلال تحليل تصرفات أفراد المجموعـة أثنـاء أداء مهمـات العمـل يتخـذ أفـراد المجموعـة قراراتهم حول بقاء واستمرار التصرفات المفيدة وتعديل التصرفات التي تحتاج إلى تعديل لتحسين عملية التعلم (الشربيني، د.ت، 10-12).

6. **المهارات الاجتماعية Social Skills**: اي لا يمكـن ان يتوقـع مـن التلاميـذ أن ينجـزوا أهدافاً مشتركة إذا لم يعرفوا ويثقوا ببعضهم البعض، ويتواصلوا بشـكل فعـال، ويـدعم ويشجع كل منهما الآخر، وإذا كان على التلاميذ أن يتعاونوا بطريقة فعالة، فيجب على المعلم أن يتأكد أنهم لديهم المهارات الاجتماعية المطلوبة للعمل الجماعي.

استراتيجيات التعلم التعاوني

توجد استراتيجيات كثيرة ومتعددة للتعلم التعاوني، يُمكن استخدامها مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، من أشهرها وأبرزها ما يأتي:

أولاً: إستراتيجية فرق التعلم الجماعية: وهي من أكثر طُرق التعلم التعاوني استخداماً وبساطة، وفيها يتم التعلم بطريقة تجعل تعلم أعضاء المجموعة الواحدة مسئولية جماعية، وتتكون من الخطوات التالية:

1. تنظيم التلاميذ في مجموعات وفق ميولهم نحو دراسة مشكلة معينة.
2. تحديد المصادر والأنشطة والمواد التعليمية التي سيتم استخدامها.
3. تحديد الموضوعات الفرعية المتصلة بالمشكلة وتوزيع المهام على أفراد المجموعة.
4. اشتراك أفراد كل مجموعة في إنجاز المهمة الموكلة لهم.
5. تقدم كل مجموعة تقريرها النهائي أمام بقية المجموعات.

ثانيا: إستراتيجية فريق الخبراء: وهي طريقة جيدة ومناسبة جداً في توفير الوقت وتدريب التلاميذ على دور القائد والمُعلم الصغير، وتتكون من الخطوات التالية:

1. تقسيم التلاميذ إلى فرق غير متجانسة للاستذكار (5-6) تلاميذ.
2. اختيار تلميذ من كل مجموعة يسمى خبيرا، وتشكيل فريق من هؤلاء الخبراء، يسمى مجموعة الخبراء.
3. في مجموعة الخبراء يكون كل تلميذ مسئول عن تعلم جزء من المادة أو الموضوع، ثم يقومون بمساعدة بعضهم البعض على تعلم الموضوع بالكامل.
4. يعود كل خبير إلى مجموعته الأصلية Home Team كي يعلم أعضاء مجموعته ما تعلمه.
5. يتم عقد اختبارات قصيرة يجيب عنها كل تلميذ بمفرده.
6. إعطاء تقديرات لكل تلميذ لتحسنه عن متوسطات درجاته الماضية.
7. الإعلان عن الفرق والأفراد الذين حصلوا على تقديرات عالية.

ثالثاً: إستراتيجية الفرق المتشاركة: وهي طريقة جيدة في حالة الدروس الصغيرة والتي يريد المعلم تعميق البحث وفيها والتركيز على دراسة كل نقطة في الدرس، وتتكون من الخطوات التالية:

1. تقسيم التلاميذ إلى مجموعات متساوية في العدد.
2. تقسيم موضوع التعلم بحسب عدد أفراد كل مجموعة، بحيث يخصص لكل عضو في المجموعة جزءاً من موضوع التعلم.
3. تجميع الأفراد المسئولين عن الجزء نفسه من كل مجموعة كي يتدارسوا هذا الجزء معاً.
4. يعود التلاميذ إلى مجموعاتهم السابق تشكيلها، كي تتدارس كل مجموعة أجزاء الموضوع بصورة كلية متكاملة.

رابعاً: إستراتيجية البحث الجماعي: وهي من أكثر طرق التعلم التعاوني تعقيداً، وتتكون من الخطوات التالية:

1. اختيار الموضوع: يختار التلاميذ موضوعات فرعية من موضوع الدرس، ثم ينظمون في مجموعات للعمل في مهمة (2-6) تلاميذ في مجموعة.
2. التخطيط التعاوني: يخطط التلاميذ والمعلم ويضعون إجراءات ومهام وأهداف تعلم تتسق مع الموضوعات الفرعية التي تم انتقاؤها.
3. التنفيذ: ينفذ التلاميذ الخطة التي صاغوها، ويتابع المعلم تقدم كل مجموعة ويقدم لها المساعدة وقت الحاجة.
4. التحليل والتأليف والتركيب: يحلل التلاميذ المعلومات التي حصلوا عليها أثناء مرحلة التنفيذ، ثم يقومون بتقويمها ووضع خطة لكيفية تلخيصها في شكل مشوق للعرض على زملائهم.
5. عرض الناتج النهائي: تقدم المجموعات عرضها لباقي التلاميذ في الفصل، بهدف عمل الدمج والتكامل فيما بينهم وتكوين صورة أعرض وأشمل للموضوع. ويقوم المعلم بتنسيق العروض الجماعية.
6. التقويم: يقوم كل من المعلم والتلاميذ بعملية تقويم إسهام كل مجموعة في عمل الصف ككل، ويمكن أن يضم التقويم تقويماً للفرد أو الجماعة.

أكدت دراسة (الحربي، 2006) على ضرورة التعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في إتقان تلميذات الصف الأول متوسط للمهارات الحسابية الأربع واتجاهاتهن نحو مادة الرياضيات، وأعدت الباحثة دليلا إرشاديا يوضح كيفية تقديم هذه الوحدة وفقًا لإستراتيجية التعلم التعاوني، كما أعدت اختبارا بهدف قياس تحصيل تلميذات

عينة الدراسة للمحتوى المعرفي للوحدة المختارة، وتأكدت من صدق وثبات الاختبار، كما استعانت بمقياس للاتجاه نحو الرياضيات معد مسبقًا، وطبقت المنهج شبه التجريبي القائم على التصميم) القبلي / البعدي (لمجموعتين، عينة من تلميذات الصف الأول متوسط بالمتوسطة الثانية، حيث قسمت العينة إلى مجموعتين) ضابطة وتجريبية، وحرصت الباحثة على تكافئهما من حيث العدد والعمر الزمني ودرجة الاستعداد للتعلم قبل إخضاعهن للتدريس، وبعد أن طبقت الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات على تلميذات المجموعتين تأكدت من تكافئهما في نتائج التطبيق القبلي، قامت بإخضاع تلميذات المجموعة الضابطة لدراسة الوحدة المختارة باستخدام الطريقة التقليدية، بينما أخضعت تلميذات المجموعة التجريبية لدراسة الوحدة نفسها باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني، وبعد ذلك جمعت بيانات تلميذات مجموعتي الدراسة البالغ عددهن (50) تلميذة بواقع (25) تلميذة في كل مجموعة وأخضعتها للمعالجة الإحصائية، وتوصلت الدراسة إلى ما يلي:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الاختبار البعدي للمهارات الحسابية الأربع بين المجموعتين التجريبية والضابطة بعد ضبط أثر الاختبار القبلي للمهارات الحسابية الأربع لصالح المجموعة التجريبية.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط اتجاهات تلميذات الصف الأول المتوسط اللائي درسن بطريقة التعلم التعاوني (المجموعة التجريبية) نحو مادة الرياضيات ومتوسط اتجاهات تلميذات الصف الأول المتوسط اللائي درسن بالطريقة التقليدية (المجموعة الضابطة) نحو نفس المادة وذلك بعد ضبط أثر القياس القبلي لاتجاهاتهن نحو مادة الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الاختبار البعدي لمهارة (الجمع، الطرح الضرب، القسمة) لتلميذات الصف الأول المتوسط اللاتي درسن بطريقة التعلم التعاوني (المجموعة التجريبية) واللاتي درسن بالطريقة التقليدية (المجموعة الضابطة) وذلك بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لمهارة (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة) لصالح المجموعة التجريبية.

أما دراسة (الهواري، 2007) فهدفت إلى تحديد الاتجاهات المعاصرة في مجال صعوبات التعلم، وخاصةً صعوبة الكتابة، ووضع تصور مقترح لعلاجها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى

فعالية هذه الاستراتيجيات العلاجية لصعوبات التعلم، ومنها: التعلم التعاوني، واستخدام الحاسب الآلي، والتدريب الكتابي عبر دروس المنهج الدراسي لذوي صعوبات التعلم.

هدفت دراسة (عبد الله، 2009) إلى التعرف على صعوبات تعلم الهندسة التحليلية الفراغية لدى تلاميذ الصف الحادي عشر العلمي وأسبابها، ووضع تصور مقترح لعلاجها، وتكونت العينة من (150) تلميذا وتلميذة من الصف الحادي عشر العلمي والبالغ، عددهم (1010) طلاب وطالبات في الفصل الأول من العام الدراسي 2009، واستخدم الباحث اختبارا تشخيصياً للوقوف على الصعوبات التي توجد لدى التلاميذ، والمقابلة الشخصية مع عينة من تلاميذ الصف الحادي عشر العلمي الذين أنهوا دراسة وحدة الهندسة التحليلية الفراغية بغرض التعرف إلى الأسباب الكامنة وراء صعوبات تعلم هذه الوحدة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى الأسباب التي تؤدي إلى صعوبات التعلم في الهندسة التحليلية وهي أسباب إما ناجمة عن طبيعة المادة الدراسية، أو عن الكتاب المدرسي، أو عن المعلم، أو التلميذ نفسه، وبناء على النتائج التي توصل إليها الباحث وضع أسس التصور العلاجي الذي اعتمد في طريقة تدريسه على التعليم التعاوني، وأوصت الدراسة بضرورة الإكثار والتنويع والتدرج في الأمثلة المعطاة بعد كل مفهوم أو علاقة أو مهارة أثناء المواقف الصفية، مع ضرورة إشراك التلاميذ في مناقشتها وحلها، وبضرورة التنويع في طرق التدريس المستخدمة في تدريس مفاهيم وعلاقات ومهارات الهندسة التحليلية الفراغية، مع ضرورة مراعاة ملاءمة هذه الطرق مع المواقف التعليمية ومع مستويات التلاميذ داخل غرفة الدراسة، والابتعاد عن أسلوب التلقين.

أكدت نتائج دراسة (السهلي، 2011) على فعالية بعض استراتيجيات التعلم التعاوني في علاج صعوبات التعلم في القراءة لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي بالمدينة المنورة، وحددت الدراسة مجموعة من ذوي صعوبات التعلم في القراءة، وأكدت في نتائجها إمكانية علاجها باستخدام استراتيجيات التعلم التعاوني.

مزايا التعلم التعاوني

توجد العديد من مزايا استخدام التعلم التعاوني، ويمكن إجمالها على النحو التالي:

- يجعل الأنشطة التي يعمل فيها الأفراد لأهداف مشتركة للجماعة أكثر إنتاجية من الأنشطة التي يعمل فيها الأفراد بصورة تنافسية.

- ينشئ علاقات ذات اعتماد متبادل، حيث يثاب التعاون مما يؤدي إلى دافعية قوية لإتمام العمل المشترك.
- ينمي التعاون عملية اتصال بالغة القوة تميل بدورها إلى تنمية توليد الأفكار وتأثير متبادل أكبر.
- ينمي السلوك التعاوني بين التلاميذ، وتحسين العلاقات الاجتماعية بينهم.
- يساعد التلاميذ وتأثيره الإيجابي في تحصيلهم الأكاديمي.
- يشبع حاجة التلميذ إلى احترام ذاته، ولاسيما التلميذ الذي يكون أداؤه الأكاديمي منخفضاً.
- يشبع الحاجة إلى تكوين صداقات مع التلاميذ الآخرين.
- يشبع الحاجة إلى المسايرة واتباع الآخرين لدى التلاميذ ذوي (الأنا) المنخفضة.
- يشبع الحاجة إلى مساعدة الآخرين، لدى التلاميذ الذين يقدمون المعلومات.
- يشبع الحاجة إلى البحث عن المساعدة من الآخرين، لدى التلاميذ الذين يتلقون المعلومات.
- يجعل التلميذ محور العملية التعليمية.
- يوفر فرصاً لضمان نجاح التلاميذ جميعاً من خلال الاعتماد المتبادل بينهم.
- يتيح للتلميذ أن يتعلم من خلال التحدث والاستماع والشرح والتفسير والتفكير مع الآخرين ومع نفسه.
- يتيح للتلميذ فرصة إثارة الأسئلة ومناقشة الأفكار والنقد والتلخيص.
- ينمي المسئولية الفردية والمسئولية الجماعية لدى التلاميذ.
- يُكسب التلاميذ مهارات القيادة والاتصال والتواصل مع الآخرين.
- يؤدي إلى كسر الروتين وخلق الحيوية والنشاط للموقف التعليمي.
- يربط بطيئي التعلم وذوي صعوبات التعلم بأعضاء المجموعة وتطور انتباههم.
- يدرب التلاميذ على إبداء الرأي والحصول على تغذية راجعة.
- ينمي الثقة بالنفس والشعور بالذات ومظاهر الصحة النفسية.
- يزيد قدرة التلميذ على اتخاذ القرار.

- يدرب التلاميذ على الإسهام والمشاركة في حل المشكلات.
- يتيح للمعلم فرصة لمتابعة وتعرف حاجات وميول واهتمامات التلاميذ.
- يتحدى إمكانيات التلاميذ الأعلى قدرة ليساعدوا زملاءهم الأقل قدرة.
- يتطلب من التلاميذ أن يقدم الواحد للآخر عروضاً جيدة للشرح.
- يشبع حاجة التلاميذ للقيام بمهام أكاديمية بأحسن صورة ممكنة.
- يشبع حاجة التلاميذ للثناء والاعتراف بالأداء.
- يتيح للتلاميذ الفرصة لتبادل المعلومات والخبرة الشخصية والاستراتيجيات.
- يزيد من مستوى الإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ من خلال المعلومات الجديدة المكتسبة من الأنشطة الجماعية.
- يوفر كثيراً من الوقت مقارنة بالتعلم الفردي.
- يساعد على تقسيم الأعمال الكبيرة إلى أعمال صغيرة سهلة التنفيذ.
- يُشجع على التعلم النشط.
- يرتقي بمهارات تعلم اللغة.
- يُعد التلاميذ للمجتمع المعاصر.
- يُحسن فعالية المعلم.
- زيادة التحصيل العلمي بالنسبة للتلاميذ.
- بناء اتجاهات ايجابية نحو المدرسة لكلٍ من المعلم والتلميذ.
- تطوير كفايات التفكير الناقد للتلاميذ.
- تطوير العلاقة بين التلميذ والمعلم.
- تطوير العلاقة فيما بين التلميذ والتلميذ.
- اكتساب العديد من المهارات التعاونية.
- زيادة الدافعية نحو التعلم.

مقترحات التغلب على المعوقات التي تواجه تطبيق إستراتيجية التعلم التعاوني

للتغلب على معوقات هذه الإستراتيجية، يمكن اقتراح الآتي:

1. يجب مراعاة التوزيع المتكافئ للأدوار بين الأفراد في المجموعات المختلفة أو داخل المجموعة الواحدة.

2. يكون توزيع الأدوار أو التكليفات وفق ميول وقدرات كل تلميذ في المجموعة.
3. تجنب إعطاء تكليفات ساذجة أو مملة.
4. عند التعامل مع تلاميذ يفضلون العمل الفردي على العمل في مجموعة، يفضل إثابة المجموعة كلها كلما حقق أي فرد فيها إنجازاً يذكر، وذلك حتى يشعر هؤلاء التلاميذ بقيمة العمل داخل مجموعة. وخاصة إذا كانوا ضمن الفئة التي لم تعمل بعد وتلقت إثابة لمجرد أنها تعمل في جماعة تمت إثابتها لعمل فرد واحد أو أكثر من أعضائها.
5. معاقبة من يتعمد الإخفاق أو تعطيل عمل المجموعة ولو بتوجيه لوم بسيط له، أو تكليفه بجزء أكبر من المهمة.
6. تفعيل دور المراقب أو المحفز الخاص بالمجموعة ولاسيما تلك التي تضم أفراداً لا يعملون بجدية.
7. ينبغي تزويد التلاميذ بتوجيهات مكتوبة خاصة عن الأهداف، وأنشطة الدرس في التعلم التعاوني.

متى يُفضل استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

يُفضل استخدام التعلم التعاوني في الحالات الآتية:

أ. حين يكون ثمة حاجة إلى تنمية الانسجام بين أعضاء الجماعة وتقوية روحها المعنوية.

ب. حين يعاني التلاميذ بصفة عامة من انخفاض تقدير الذات.

ج. عند الحاجة لتقوية العلاقات والروابط الاجتماعية بين التلاميذ في الفصل، أو بين مجموعة بعينها من التلاميذ.

د. عند الحاجة لتنمية بعض العادات والقيم الاجتماعية بين التلاميذ.

ه. عندما يكون الدرس كبيرا ويتطلب تقسيمه إلى مهمات صغيرة، مما يستوجب تقسيم التلاميذ إلى مجموعات.

و. عند استخدام بعض الاستراتيجيات الأخرى والتي تتطلب عملا جماعياً في بعض الأحيان، أو تتطلب تعاونا مشتركا لأداء مجموعة من المهمات التعليمية في وقت واحد على التوازي وفي تكامل فيما بينها، مثل حل المشكلات، والبحث والاستقصاء.

مثال تطبيقي: في مادة الرياضيات لذوي صعوبات التعلم: تدريس وحدة الأشكال المتماثلة ومحور التماثل.

الهدف المراد تحقيقه باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني:

أن يُوجد التلميذ صورة شكل هندسي بالانعكاس في مستقيم.

خطوات الدرس وفق إستراتيجية التعلم التعاوني:

يقوم المعلم باتباع خطوات عملية التدريس وفقاً لإستراتيجية التعلم التعاوني، على النحو التالي:

1. تحديد الهدف: المطلوب من كل مجموعة هو إيجاد صورة الشكل الهندسي المرسوم لديها في الورقة بالانعكاس في المستقيم.
2. تحديد حجم المجموعة طبقاً للنشاط المنوط بها: يتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعات حيث نضم كل مجموعة (5 – 6) تلاميذ وذلك يعتمد على نوع الشكل الموكل به كل مجموعة.
3. تخطيط المواد التعليمية وتقسيم محتوى الدرس إلى مهام: يتم توزيع أوراق العمل والأدوات الهندسية اللازمة، بحيث تحتوي كل ورقة عمل على شبكة بيانية مرسوم عليها شكل من الأشكال الآتية: (مثلث – مربع – مستطيل – شكل رباعي غير منتظم).
4. توزيع الأدوار على أعضاء كل مجموعة: يتم توزيع أدوار الفريق في كل مجموعة كما يلي:

أ. الجزء الأول يتكون من (3 – 4) تلاميذ يتولى كل تلميذ فيهم إيجاد صورة نقطة واحدة من نقاط الشكل (ثلاثي – رباعي) بالانعكاس في المستقيم، بحيث تتم تسمية تلميذ فيهم بأحد الحروف الممثلة لرؤوس الشكل الهندسي، مثل: (أ – ب – جـ – د).

ب. تلميذ آخر (الرابع – الخامس) يكون دوره توصيل النقط الممثلة لصور نقاط الشكل الهندسي الأصلي، ويقوم بتسمية الشكل الناتج وتحديد نوعه.

ج. التلميذ الأخير (الخامس – السادس) يكون دوره قياس أبعاد كل من الشكل الهندسي وصورته الناتجة من الانعكاس، ثم المقارنة بينهما وتسجيل النتيجة.

5. شرح المهمة التعليمية: يتم شرح المطلوب والأدوار والتكليفات السابق ذكرها لكافة المجموعات.
6. تحديد زمن الإنجاز: يتم تحديد الزمن اللازم لإتمام هذه المهمة أو التكليف وتجهيز نتيجة العمل في مدة لا تزيد عن (15) دقيقة.

7. المراقبة والإشراف: تتم مراقبة عمل المجموعات والتدخل إذا تطلب الأمر، بحيث يضمن ذلك الحفاظ على النظام وإتمام المهمة بسهولة ويسر، وعدم وقوع تجاوزات أو سيطرة واستحواذ أحد التلاميذ على المجموعة، وهكذا.

8. تقديم التوجيه والمساعدة: التأكد من أن كل تلميذ قام بدوره جيداً وتم إيجاد صورة كل نقطة بطريقة صحيحة وأنه تم توصيل النقط بطريقة صحيحة، كذلك المساعدة على عملية القياس إذا تطلب الأمر.

9. عرض إنجاز المجموعات: يتم الطلب من كل مجموعة عرض ما توصلت إليه من إنجاز المهمة ونتائج العمل فيما لا يزيد عن خمس دقائق يعرض التلميذ المكلف بالعرض من خلالها: اسم الشكل الهندسي الأساسي، واسم الشكل الهندسي الناتج عن الانعكاس، والمقارنة بين أبعادهما، وناتج هذه المقارنة من حيث وجود تطابق أم لا.

10. مراجعة عامة: يقوم المعلم بتلخيص الهدف من الدرس، وتلخيص محصلة إنجاز المجموعات والربط بينها والتوصل إلى نتيجة عامة، وهي: أنه لإيجاد صورة أي شكل هندسي بالانعكاس في مستقيم، يجب إيجاد صورة كل نقطة من النقط التي تمثل رؤوس الشكل الهندسي في نفس المستقيم، ثم التوصيل بين هذه النقط الناتجة من عملية الانعكاس (صور النقط)، وأن الشكل الناتج من الانعكاس (صورة الشكل الهندسي بالانعكاس) هو شكل هندسي مطابق للشكل الهندسي الأساسي.

11. تقديم التغذية الراجعة واختتام الدرس: يقوم المعلم بتقديم التغذية الراجعة المناسبة بناء على ناتج إنجاز المجموعات وأسلوب عملها، ومدى قربها أو بعدها عن الصواب والدقة.

التقييم الذاتي للوحدة:

عزيزي المعلم فيما يلي مجموعة من الأسئلة، هدفها التعرف بنفسك على مدى استفادتك من تدريسك لهذه الوحدة:

أ. عرف التعلم التعاوني (درجتان)؟

ب. أذكر خمساً من مميزات استخدام التعلم التعاوني (3 درجات)؟

ج. أذكر أبرز ثلاثة عيوب خاصة بالتعلم التعاوني، وبين كيف يمكن التغلب عليها (4 درجات)؟

د. ما هي استراتيجيات التعلم التعاوني؟ (3 درجات)؟

ه. حدد ثلاثة من الأسس والمبادئ الخاصة بالتعلم التعاوني (3 درجات)؟

و. حدد خطوات إحدى استراتيجيات التعلم التعاوني (5 درجات)؟

مجموع الدرجات	النسبة المئوية

أسلوب ربط المحسوس بالمجرد

يشير (الخطيب، 2009) إلى أن هذا الأسلوب يُدرك فيه التلميذ أنه مرتبط عادةً بالبيئة التي يعيش فيها، فمن خلال رؤيته للأشياء المحيطة به، واستمرار وجودها يتعرَف على خصائصها، وعلى أسمائها، فيرتبط ذلك بوجودها، حيث أن معرفته بهذه الأشياء يساعده على أن يربطها بوظائفها المختلفة.

نجد طفل ما قبل المدرسة لا يستطيع أن يُدرك مفهوم المجرَد، مثل: القيم كمفهوم الصدق والأمانة والخير والجمال والحلال والحرام وما إلى ذلك من المفاهيم المعنوية المجرَدة، ولكن في نفس الوقت يستطيع الطفل أن يُدرك العلاقة بين الأشياء، مثل: عملية ملء وتفريغ الأواني، وكذلك عملية إدراك الألوان من خلال التدريب وتعريف الطفل بالألوان المختلفة.

مبادئ أسلوب ربط المحسوس بالمجرد لذوي صعوبات التعلم

يعتمد هذا الأسلوب على العديد من الأسس والمبادئ، يمكن إيجازها، على النحو التالي:

1. عرض عام وشامل لجميع المعروضات والمواد المحسوسة التي تُحيط بالبيئة التي يعيش فيها التلميذ.
2. الربط بين المواقف المُجرَدة التي يتعرض لها التلميذ بالمواد أو الأشياء المحيطة به.
3. إيجاد ما يقابل كُل مفردة (كلمة) أو جُملة أو قصة بوسيلة محسوسة لتقنين المعلومات.
4. ينبغي تنويع الاختبارات المقننة لاحتوائها على جميع جوانب المعلومات، حيث تتضمن تلك الامتيازات، وربطها بالجُمل، أو ربط المُفردات بالجُمل.

مثال (1) تطبيقي: عملية تعليم الأعداد لدى طفل ما قبل المدرسة يعاني من صعوبة تعلم:

ينبغي على معلم صعوبات التعلم أن يربط بين المحسوس بالمجرد، فمثلاً لكي يتعلم الطفل الأرقام الحسابية من (1) إلى (5)، وهذه الطريقة التي بُنيت أساساً على النظرية المعرفية عند "جان بياجيه"، يكون على النحو التالي:

(1) برتقالة أو كرة أو قلم.

(2) بُرتقالتان أو كرتان أو قلمان.

(3) ثلاث بُرتقالات أو كرات أو أقلام.

(4) أربع بُرتقالات أو كرات أو أقلام.

(5) خمس بُرتقالات أو كرات أو أقلام.

مثال (2) تطبيقي: عملية تعليم الأعداد الحسابية لـدى طفـل مـا قبـل المدرسـة ذي صعوبة تعلم:

الموضوع: تعليم الطفل العدَ من الرقم (1) إلى الرقم (5).

الهدف العام من الدرس: أن يتعرَف على مدلول كل رقم من هذه الأرقام.

الأهداف السلوكية لهذا الدرس: وتتمثل فيما يأتي:

أ. أن يعدَ الطفل من الرقم (1: 5) عداً صحيحاً.

ب. أن يتعرَف الطفل على مدلول كل رقم من هذه الأرقام.

ج. أن يكتب الطفل رمز الأرقام من (1: 5) بشكل صحيح.

د. أن يوصل الطفل المجموعة التي تحوي كل رقم، برمز العدد من (1: 5) وهكذا.

ه. أن يرسم الطفل دائرة على كل مجموعة تحوي رقم معين من (1: 5).

و. أن يكوَن خمس عناصر من مجموعة من العناصر المتاحة للطفل.

التقنيات (الوسائل) التربوية المُستخدمة

يستطيع معلم صعوبات التعلم أن يستخدم التقنيات والوسائل التكنولوجيـة التربويـة المتاحة داخل غرفة المصادر-إن أمكن ذلك-، على النحو التالي:

1. عناصر محسوسة وشِبه محسوسة.
2. خيوط وأشرطة.
3. بطاقات لرموز الأرقام من (1: 5) على ورق مقوى، ومراوح الأرقام.
4. مصورات لعناصر غير ملونة بشرط أن تكون محببـة للطفـل، مثـل: حيوانـات، ألعـاب، سيارات...... الخ.
5. مكعبات أو ألعاب ليجو.

6. معجون ومجموعة أقلام تلوين (فلوماستر).
7. جهاز الحاسب الآلي.
8. السبورة.

طريقة العرض او الإجراءات التي يستخدمها معلم صعوبات التعلم

يستطيع معلم صعوبات التعلم طريقة عرض الدروس، بواسطة اتباع الإجراءات التالية:

1. يقوم المعلم بتوظيف العناصر والمجموعات لتكوين مجموعات تحوي على خمسة أقلام مثلاً إلى أكثر من مجموعة واحدة، ومجموعات تحوي على الرقم اربعة أقلام، ومجموعة تحوي على الرقم ثلاثة أقلام، ومجموعة تحوي على الرقم اثنين (قلمان)، ومجموعة تحوي على الرقم واحد (قلم واحد).
2. توظيف عملية العدَ لكي يتعرف التلميذ على أن المجموعة المكونة من خمسة أقلام أكثر تواجداً من باقي المجموعات، وذلك يتم من خلال عرض عدة أمثلة للأطفال، ثم التعرف على مدلول كل عدد من الأعداد حتى خمسة.
3. تدريب الأطفال على كتابة الأعداد من (1: 5) من خلال كتابته على السبورة، ثم على ورقة عمل، ثم تلوين كل عدد من الأعداد، ثم تشكيل كل عدد من الأعداد من معجون الصلصال.
4. يقوم المعلم بعرض مجموعات من الأقلام تتضمن خمسة، وأربعة، وثلاثة، واثنين، وقلما واحدا، ثم يطلب من التلميذ توصيل المجموعة التي تتضمن على الرقم خمسة مع رمز العدد (5)، ويؤكد المعلم على العدد (5) قبل عملية التوصيل.
5. توظيف العناصر المحسوسة في وضع دائرة، وتكوين مجموعة تتضمن الرقم (5)، والتأكيد على الرقم (5) بعد الانتهاء من وضع الدائرة حوله.
6. توظيف المصورات إلى عناصر غير ملونة للتدريب على التلوين، ويقوم المعلم بالتأكيد على تلوين العناصر المطلوبة ثم عدَها بعد ذلك.

التدريبات والأنشطة العلاجية المقترحة:

يقوم معلم صعوبات التعلم ببعض التدريبات والأنشطة العلاجية التي يقترحها، ويرى أنها مناسبة لمستوى تفكير ونضج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، على النحو التالي:

1. يمكن للمعلم استخدام وعمل بعض المجسمات أو المكعبات للعدد (5) المُراد تعلمه.

2. يمكن للمعلم تشكيل الرقم (5) بواسطة استخدامه لمعجون الصلصال.
3. يمكن للمعلم تفعيل دور استخدام الحاسب الآلي داخل غرفة المصادر.
4. يستطيع المعلم توظيف واستخدام عناصر البيئة الصفية المحيطة بالطفل.

أسلوب حل المشكلات Problems Solving Style

يُعد هذا الأسلوب بمثابة نشاط ذهني منظم للتلميذ، وهو منهج علمي يبدأ باستثارة تفكيره، بوجود مشكلة ما تستحق التفكير، والبحث عن حلها وفق خطوات علمية، ومن خلال ممارسة عدد من النشاطات التعليمية.

يكتسب التلاميذ من خلال هذه الطريقة مجموعة من المعارف النظرية، والمهارات العملية والاتجاهات المرغوب فيها، كما انه يجب أن يكتسبوا المهارات اللازمة للتفكير بأنواعه وحل المشكلات لأن إعداد التلاميذ للحياة التي يحيونها والحياة المستقبلية لا تحتاج فقط إلى المعارف والمهارات العملية كي يواجهوا الحياة بمتغيراتها وحركتها السريعة ومواقفها الجديدة المتجددة، بل لا بد لهم من اكتساب المهارات اللازمة للتعامل بنجاح مع معطيات جديدة ومواقف مشكلة لم تمر بخبراتهم من قبل ولم يتعرضوا لها.

وتدريب التلاميذ على حل المشكلات أمر ضروري، لأن المواقف المشكلة ترد في حياة كل فرد وحل المشكلات يكسب أساليب سليمة في التفكير، وينمي قدراتهم على التفكير التأملي كما انه يساعدهم على استخدام طرق التفكير المختلفة، وتكامل استخدام المعلومات، وإثارة حب الاستطلاع العقلي نحو الاكتشاف وكذلك تنمية قدراتهم على التفكير العملي، وتفسير البيانات بطريقة منطقية صحيحة، وتنمية قدراتهم على رسم الخطط للتغلب على الصعوبات، وإعطاء الثقة لهم في أنفسهم، وتنمية الاتجاه العلمي في مواجهة المواقف المشكلة غير المألوفة التي يتعرضون لها.

تعريف المشكلات

هي كل قضية غامضة تتطلب الحل وقد تكون صغيرة في أمر من الأمور التي تواجه الإنسان في حياته اليومية وقد تكون كبيرة وقد لا تتكرر في حياة الإنسان إلا مرة واحدة أو هي حاله يشعر منها التلميذ بعدم التأكد والحيرة أو الجهل حول قضية أو موضوع معين أو حدوث ظاهرة معينة.

يرى (الخطيب، 2009) أن أسلوب حل المشكلات يُعد من أهم مناحي التدريس العلاجي التي تهدف إلى تنمية العديد من المهارات الفكرية أو الأدائية، ويُستخدم هذا

الأسلوب في كثير من الموضوعات الهامة، منها: الرياضيات والدراسات الاجتماعية والعلوم العامة والصحة وغير ذلك، مما يتيح للطالب الفرصة لممارسة حل المشكلات ذات العلاقة الوثيقة بالبيئة والمجتمع أو الحياة العملية بناءً على نظريات ومبادئ وحقائق علمية يكون التلميذ متأكدا معرفتها.

تعريف حل المشكلات: ينبغي التعرف على معنى المشكلة، فهي تُعد سؤالا محيرا أو موقفا غير نمطي أو روتيني يشتمل صعوبة ما تواجه الفرد، وليس لديه أي معلومات أو مهارات أو أسلوب وطريقة لحلها ومواجهتها.

فالمشكلة الأكاديمية تعتبر بمثابة مجموعة الخطوات والإجراءات والمراحل والعمليات العقلية التي يُمر بها الفرد عند حل مشكلة ما بعينها.

أما حل المشكلة كسلوك: فتحدث في كثير من المجالات، وفي مختلف الأنشطة الأكاديمية وغير الأكاديمية، وتُعتبر بمثابة سلوك معين أو طريقة للتفكير تهدف إلى حل ما يواجه الفرد من صعوبات أو عقبات أو مشكلة من المشكلات.

تعريف حل المشكلات: إنه أسلوب استدعاء للمعلومات والمهارات والخبرات السابقة، وربطها بعضها ببعض مع عناصر الموقف الجديد (المُشكلة) بطريقة معينة بهدف تذليل الصعوبات التي تحويها المشكلة، وحلها.

يُعرف أسلوب حل المشكلات بعدة تعريفات، نذكر منها ما يلي:

إنه أحد الأساليب التدريسية العلاجية التي يقوم فيه المعلم بدور إيجابي للتغلب على صعوبة ما تحول بينه وبين تحقيق هدفه، ولكي يكون الموقف مشكلة، لابد من توافر ثلاثة عناصر، هي:

1. هدف يسعى إليه.
2. صعوبة تحول دون تحقيق الهدف.
3. رغبة في التغلب على الصعوبة عن طريق نشاط معين يقوم به التلميذ.

تعريف آخر لأسلوب حل المشكلات هو سلوك ينظم المفاهيم والقواعد التي سبق تعلمها بطريقة تساعد على تطبيقها في الموقف المشكل الذي يواجه التلميذ. وبذلك يكون الطالب قد تعلم شيئا جديدا هو سلوك حل المشكلة، وهو مستوى أعلى من مستوى تعلم المبادئ والقواعد والحقائق.

أو أنه النشاط والإجراءات التي يقوم بها التلميذ عند مواجهته لموقف مشكل للتغلب على الصعوبات التي تحول دون توصله إلى الحل. معنى ذلك أن سلوك حل المشكلة يتطلب من التلميذ قيامه بنشاط ومجموعة من الإجراءات فهو يربط بين خبراته التي سبق تعلمها في مواقف متنوعة وسابقة وبين ما يواجهه من مشكلة حالية، فيجمع المعلومات، ويفهم الحقائق والقواعد، وصولا إلى التعميمات المختلفة.

يلاحظ من جملة التعاريف السابقة لأسلوب حل المشكلات، ما يلي:

1. تعتمد عملية حل المشكلات على الملاحظة الواعية والتجريب وجمع المعلومات وتقويمها وهي نفسها خطوات التفكير العلمي المنظم.
2. يتم في حل المشكلات الانتقال من الكل إلى الجزء، ومن الجزء إلى الكل، بمعنى أن حل المشكلات هو مزيج من الاستقراء والاستنباط.
3. يُعد أسلوب حل المشكلات بمثابة طريقة تدريس وتفكير معاً، حيث يستخدم التلميذ القواعد والقوانين للوصول إلى الحل.
4. تتضافر عمليتا الاستقصاء والاكتشاف وصولاً إلى الحل، حيث يمارس التلميذ عملية الاستقصاء في جميع الحلول الممكنة ويكتشف العلاقات بين عناصر الحل.
5. تعتمد على هدف بحيث على أساسه تخطط أنشطة التعليم وتوجه كما يتوفر فيها عنصر الاستبصار الذي يتضمن إعادة تنظيم الخبرات السابقة
6. حل المشكلات يعني إزالة عدم الاستقرار لدى التلميذ وحدوث التكيف والتوازن مع البيئة.

معنى ذلك أن سلوك حل المشكلات يقع بين الإدراك التام، وعدم الإدراك التام: إدراك تام لمعلومات سابقة، وعدم إدراك تام لموقف جديد معروض أمامه يمكن أن يستخدم فيه ما لديه من معلومات ومهارات، وأن ينظم خبراته ومعلوماته السابقة، ليختار منها ما يطبقه في الموقف المشكلة الجديد الذي يواجهه.

تدريب التلاميذ على أسلوب حل المشكلات يتطلب تعريفهم بمشكلات ترتبط بما يدرسونه من مواد مختلفة، أو لمشكلات تتصل بالحياة المدرسية وغير المدرسية داخل بيئاتهم وتختلف المشاكل بين الأفراد، فما هو مشكلة لشخص ما في وقت ما قد لا يكون كذلك للشخص نفسه في وقت آخر، كما أن الأمر يتوقف على الفرد نفسه في قبوله ما يطرح عليه من مشكلة أيسعى لحلها أم لا. يضاف إلى ذلك أن ما يعتبر مشكلة بالنسبة للبعض قد لا

يعتبر مشكلة بالنسبة لتلميذ سبق له أن مر بهـذا الموقـف، حيـث انـه يصـل إلى هدفـه دونما مشقة، في حين يعتبر هذا الموقف مشكلة بالنسبة لتلميذ آخر فهو يحتاج إلى استحضار خبراتـه الأدبية السابقة، والقيام بالتفكير في مهارات التذوق الأدبي، وقواعد النقـد الأدبـي المرتبطـة بالنص الأدبي المعروض أمامه، ثم الانتقاء من هذه وتلك، ما يمكن تطبيقـه في هـذا الموقـف الجديد، وصولا إلى الحل المنشود.

هناك عدد من الخصائص تستخدم عند الحكم على جودة المشكلة الـتي تعـرض علـى التلاميذ منها، أن المشكلة الجيدة هي التي تضع التلميذ في موقف يتحدى مهاراتـه، ويتطلـب تفكيرا لا حلا سريعا، وأن يكون مستوى صعوبتها مناسبا له، وذات ألفاظ مألوفة بالنسبة له، وأنها تتضمن معلومات أو بيانات زائدة عن الحاجة أو أقل من المطلوب، كمـا أن العمليـات التي تتضمنها يجب أن تناسب المستوى المعرفي للتلاميذ. وأن تثير المشكلة دافعية التلميذ، وألا تفقده الثقة في نفسه أو تحبطه بان تكون لغزا، وأن تكون ذات معنى له بحيث تنمي مفاهيمـه ومعلوماته ومهاراته، وأن تتضمن أشياء حقيقية يألفها.

إن تعليم حل المشكلات ليس بالأمر مثل تعلـيمهم بعـض المفـاهيم أو المعلومـات أو المهارات لأنه ذو طبيعة مركبة من عوامل متشابكة ومتداخلة، منهـا الدافعيـة، والاتجاهـات، والتدريب، وتكوين الفروض، واللغـة، وانتقـال أثـر التعلـيم، وعـدم وجـود محتـوى محـدد للتدريس في ضوئه، أو طريقة عامة تستند إلى خطوات مبرمجة.

من ثم يتبادر إلى الذهن التساؤل الرئيسي التالي: كيف ندرّس بأسلوب حل المشكلة؟

للإجابة على هذا التساؤل، ينبغي علينا كمعلمين لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بشكل عام، وذوي صعوبات التعلم بشـكل خـاص أن نتعـرّف علـى خـبرات المتخصصـين السابقين الذين استخدموا هذا الأسلوب، وفقاً للمراحل التالية:

1. **وجود مشكلة:** بمعنى يجب فهم المشكلة وتعريفها تعريفاً إجرائياً بلغة سليمة وواضـحة، وبعيداً عن اللبس والغموض.
   - ما المجهول؟ وما هي المُعطيات؟ وما الشروط؟ وهل بالإمكان تحقيق هذه الشروط؟
   - هل الشروط كافية لتحديد المجهول؟ ارسم شكلاً، واستعمل رموزاً معينـة مناسـبة، أو سجّل الأجزاء أو اعزل الأجزاء.............. وهكذا.

2. **ضع خطة الحل المناسبة:** بمعنى يقوم الفرد بوضع حلقة وصل بين المُعطيات والمجهول، وربما يكون الفرد بحاجة إلى دراسة مشكلات مشابهة لتلك المشكلة، بهدف الاسترشاد وإيجاد الحل، ويكون ذلك من خلال الأسئلة التالية:
   - هل رأيت هذه المشكلة من قبل؟
   - هل رأيت المشكلة الحالية في صيغة مختلفة قليلاً؟
   - هل تعرف مشكلة ذات علاقة بالمشكلة الحالية؟
   - هل تعرف نظرية نافعة تفيد في حل المشكلة الحالية؟
   - هل هذه المشكلة ذات علاقة بمشكلة لديك سابقاً، وحُلت من قبل؟
   - هل تفيدك نتيجة حل المشكلة الحالية في حل المشكلات المستقبلية؟
   - هل تستطيع أن تُعيد صياغة المشكلة، يمكنك ذلك بالرجوع إلى التعريفات السابقة.... وهكذا.
3. **نفّذ وطبّق خطتك:** ويُقصد بذلك التأكد من حل كُل خطوة من خطوات المشكلة، وهل يمكنك أن تُبرهن على أنها إجابات صحيحة؟
4. **افحص وتأكد من الحل الذي وصلت إليه:** ويمكن التحقق من ذلك من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:
   - هل تستطيع التأكد من صحة النتيجة؟
   - هل تستطيع التأكد من صحة تعليلاتك؟
   - هل تستطيع رؤية النتيجة بسهولة؟
   - هل تستطيع أن تستخدم هذه النتيجة أو هذه الطريقة لحل المشكلات الأخرى المشابهة؟

إرشادات للمعلم عند استخدام طريقة حل المشكلات مع ذوي صعوبات التعلم

ينبغي على المعلمين الذين سيستخدمون طريقة حل المشكلات لذوي صعوبات التعلم اتباع التوجيهات والإرشادات التالية:

1. أن تكون المشكلة مناسبة لمستوى التلميذ العقلي والعُمري، فلا تكون سهلة أكثر من اللازم لا يتعلم منها شيئاً، ولا متناهية الصعوبة بحيث تعوق تعلمه.

2. ان تكون المشكلة المقدمة للتلميذ قريبة من بيئته وثقافته، لكي يسهل عليه تصورها.
3. عرض المشكلة على التلميذ بصورة مشوقة ومحببة إليه، بحيث تثير حماسه ودافعيته، وتحفزه على استدعاء خبراته ومعارفه ومعلوماته السابقة في حل المشكلة.
4. إعطاء الوقت الكافي للتلميذ لفهم المشكلة، واستيعاب عناصرها، للتفكير في حلها.
5. يجب على المعلم إعطاء التلميذ بعض الإرشادات والمساعدات التي تساعده في حل المشكلة.
6. عدم قيام المعلم باستعراض المعلومات أمام التلاميذ، بل يأخذ النصيب الأكبر في الشرح والتوضيح.
7. ينبغي على المعلم تنمية نفسه باستمرار في حل المشكلات قبل أن يستخدم مثل هذا الأسلوب.

أكدت دراسة (المعراج، 2002) على إمكانية تحسين مستوى الفهم القرائي باستخدام برنامج علاجي قائم على مهارات حل المشكلة لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات التعلم، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في مستوى الفهم القرائي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، مما يشير إلى تحسن مهارات الفهم القرائي عند مستوى الكلمة والجُملة والفقرة، وإدراك العلاقات اللغوية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

أنواع المشكلات

كثيراً ما تبدأ التدريبات والتمارين والأنشطة المتضمنة حل المشكلات، بالسؤال عن كيفية إنجاز عمل ما، فيمكن للمعلمين استخدام هذه الطريقة في كثير من أنواع المشكلات التالية:

- كيف يمكن للمعلم أن يثير مشكلة إيجاد حجم حجر مثلاً؟
- كيف يمكن للمعلم معرفة عدد المشاهدين على مباراة كرة القدم في أحد المدرجات؟
- كيف يمكن لتلاميذ الصف الأول الابتدائي معرفة عدد الأشجار الموجودة في حديقة المدرسة أو في قطعة غير منتظمة؟
- كيف يمكن معرفة عدد كراسي مسرح المدرسة؟
- كيف يمكن أن نقصَ ورقة من الكرتون المقوى لعمل مروحة، بحيث تدور أكبر قدر ممكن إذا ضربناها باليد؟

مثال تطبيقي: لاستخدام أسلوب حل المشكلات في تدريس الدراسات الاجتماعية:
تعتمد المشكلة في تدريس الدراسات الاجتماعية على وضع التلاميذ في مواقف تعليمية محيرة بحيث يشعرون بالحيرة وعدم التأكد إزاء بعض المواقف وما تتضمنه المعلومات سواء أكانت جغرافية أو تاريخية مع وجود رغبة قوية لدى التلاميذ للتخلص من ذلك الموقف المحير من خلال تنظيم معلوماتهم وربطها اختبارها والتأمل فيها ومن هنا نري أن المشكلة الجيدة تستند على وضع المتعلم القائم بالحل في موقف يتحدى تفكيره ومهاراته ولا يتطلب حلاً تقليدياً أو سطحياً أو سريعاً ولابد من ملاحظة أن مستوى المشكلة مناسب للمتعلم مع توفير عنصر الإثارة الدافعية.

تتعدد المشكلات التي تتخذ محوراً اساسياً في تدريس الدراسات الاجتماعية، منها:

1. بعض المشكلات في الجغرافيا (طبيعية - بشرية - سياسية...الخ) أو في التاريخ (أحداث - شخصيات....الخ).
2. مشكلات اقتصادية (قيام تكتلات - قيام نظم وانهيار أخري...........الخ).
3. بعض المشكلات يقرأ عنها التلاميذ وترتبط بالأحداث العالمية الجارية مثل الصراع العربي الإسرائيلي.
4. بعض المشكلات في حياة التلميذ مثل:
   أ. كيفية الحصول على المواد الغذائية لتحقيق الأمن الغذائي.
   ب. كيفية توجيه الخرائط للوصول إلى الأماكن المطلوبة.
   ج. توفير المياه النقية اللازمة للشرب للحفاظ على الصحة.
5. تأتي المشكلة عادة في صورة سؤال أو مجموعة أسئلة يشعر التلميذ تجاهها بالحيرة وتضع أمامهم معلومات تحتاج إلى التنظيم والربط والتوصل إلى أحكام.
   أو من خلال طرح قضية عامة ومناقشتها أو تقديم بعض المقترحات المرتبطة بجوانب الحياة المختلفة، منها ما يأتي:

- يجب أن تكون المشكلة مرتبطة بالتلاميذ من حيث اتجاهاتهم ودوافعهم ولا تفرض عليهم وبالتالي يستطيع للمعلم الموقف التعليمي في اتجاه الحل.
- أن تشمل المشكلة خبرات لها قيمة في نمو التلاميذ وتفكيرهم.
- تتضمن المشكلة عند معالجتها ممارسة الطريقة العلمية في حل المشكلات.

- أن تنتج معالجة المشكلة تخطيط ومعالجة عملاً تعاونياً بين التلاميذ من ناحية وبين المعلم من ناحية أخرى وبين المعلمين أنفسهم من ناحية ثالثة.
- أن تنتج معالجة المشكلة فرص للرجوع لمصادر المعرفة.
- أن تكون في المشكلة فرص لتعميم الخبرة في المجتمع أو في المواقف التعليمية حاضراً أو مستقبلاً.
- أن تتضمن المشكلة فرصاً لربط المعلومات وتكاملها.
- أن تشمل المشكلة خبرات تربط بين مظاهر التعلم المختلفة (مهارية، وجدانية، معرفية).
- أن تتيح فرصاً للكشف عن سلوك التلاميذ ودوافعهم وميولهم وبالتالي يتعرف المعلم على سلوك تلاميذه وشخصياتهم وبالتالي توجيههم وإرشادهم.
- أن تؤدي دراسة المشكلة وحلها للكشف عن مشكلات أخرى تحتاج إلى دراسة والكشف من جديد وهذا مما يساعد على مزيد من النمو للتلاميذ.
- ينبغي أن تكون المشكلات متنوعة من حيث مجالاتها وطبيعتها.

خطوات التطبيق في الموقف التعليمي

1. الإحساس بالمشكلة والشعور بأهميتها ويتعاون المعلم والتلاميذ في تحديد المشكلة.
2. جمع المعلومات والبيانات من المصادر المتعددة تحت إشراف وتوجيه المعلم وهي تتم بشكل فردي أو جماعي ثم تصنيف المعلومات وتبويبها.
3. وضع فروض الحل لأن المعلومات التي يحصل عليها التلاميذ يجب أن تناقش وتنفذ وتتحلل على هيئة أحكام عامة.
4. التحقق من صحة الفروض التي تم التوصل إليها.
5. الاستنتاجات والتوصل إلى الحل واكتشافه نتيجة اختبار الفروض
6. معرفة الآثار التي سوف تترتب على ما يتم التوصل إليه من نتائج.
7. التطبيق والتعميم وتكشف عن مدى صحة الفروض المحددة وقبول النتائج أو عدم قبولها.

اهمية استخدام اسلوب حل المشكلات

يرى "هنكيز" أن أستخدم الاستقصاء في الدراسات الاجتماعية ينمي المستويات العليا من القدرات العقلية إذ يؤدي إلى تنمية التفكير الناقد، ويرى "تولي" أن استخدام أسلوب حل المشكلات في تدريس الجغرافيا ينمي مهارات البحث الجغرافي ويزيد من قدرة التلاميذ على التفكير ومواجهة كثير من المشكلات على أسس، وفيما يلي أهمية استخدام أسلوب حل المشكلات:

1. تنمية التفكير الناقد والتأملي للتلاميذ كما يكسبهم مهارات البحث العلمي وحل المشكلات كما تنمى روح التعاون والعمل الجماعي لديهم.
2. يراعي الفروق الفردية عند التلاميذ كما يراعي ميولهم واتجاهاتهم وهي إحدى الاتجاهات التربوية الحديثة.
3. ينفق قدراً من الإيجابية والنشاط في العملية التعليمية لوجود هدف من الدراسة وهو حل المشكلة وإزالة حالة التوتر لدى التلاميذ.
4. تساهم تنمية القدرات العقلية لدى التلاميذ مما يساهم في مواجهة كثير من المشكلات التي قد تقابلهم في المستقبل سواء في محيط الدراسة أو في خارجها.

الأساليب التي يتضمنها أسلوب حل المشكلات

يجمع أسلوب حل المشكلات بين:

1. **الأسلوب الاستقرائي:** فمنه ينتقل العقل من الخاص إلى العام أي من الحالة الجزئية إلى القاعدة التي تحكم كل الجزئيات التي ينطبق عليها نفس القانون أو من المشكلة إلى الحل.
2. **الأسلوب القياسي:** ينتقل عقل التلميذ من العام إلى الخاص أي من القاعدة إلى الجزئيات.

هدفت دراسة (شبير، 2011) على معرفة أثر استخدام إستراتيجية حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثامن، وتكونت العينة من (139) تلميذاً بمدارس حكومية، بمحافظة خان يونس بفلسطين، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية مكونة من (69) تلميذاً وتلميذة، والأخرى ضابطة مكونة من (70) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الثامن بالتعليم الأساسي، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا بإستراتيجية حل المشكلات، وأقرانهن تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في اختبار

صعوبات تعلم الرياضيات البعدي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، كما أوضحت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا بإستراتيجية حل المشكلات، وأقرانهم تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في اختبار صعوبات تعلم الرياضيات البعدي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، واظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية الذين درسوا بإستراتيجية حل المشكلات، واقرانهم تلميذات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في اختبار صعوبات تعلم الرياضيات البعدي لصالح تلميذات المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا بإستراتيجية حل المشكلات وأقرانهم تلميذات المجموعة التجريبية الذين درسوا بإستراتيجية حل المشكلات في اختبار صعوبات تعلم الرياضيات في التطبيق البعدي تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور.

إستراتيجية التصور الذهني لعلاج صعوبات التعلم

يرى (الوقفي، 2006؛ الخطيب، 2009) أن هذه الطريقة تمكّن لمعلم صعوبات التعلم في تعليم كثير من المهارات الأكاديمية الأساسية لتلاميذه ممن يعانون صعوبات التعلم، منها ما يأتي:

1. **تعليم التهجئة:** حيث يمكن للمعلم إتباع الإجراءات التالية:

أ. يكتب المعلم على السبورة أو على قطعة من الورق المقوى كلمة يستطيع التلميذ قراءتها، ولكن يعجز عن تهجئتها.

ب. يقرأ التلميذ الكلمة بصوتٍ عالٍ.

ج. يقرأ التلميذ حروف الكلمة.

د. يكتب التلميذ الكلمة في الدفتر أو على السبورة.

ه. يطلب المعلم من التلميذ أن ينظر إلى الكلمة بإمعان وتدقيق حتى يحتفظ بصورتها، كما لو أن عينيه كاميرا للتصوير.

و. يطلب المعلم من التلميذ أن يُغمض عينيه، ويتهجى الكلمة بصوتٍ عالٍ متصوراً حروف الكلمة أثناء التهجئة لها.

ز. يطلب المعلم من التلميذ أن يكتب الكلمة، ويطابقها مع النموذج للتأكد مع صحتها.

2. **تعليم الخط**: حيث يقوم المعلم بكتابة الحرف المُراد تعليمه للتلميذ، وكيفية رسمه من خلال إتباع الإجراءات التالية:

أ. يسمي التلميذ الحرف.

ب. يتتبع التلميذ الحرف بإصبعه السبابة أو بقلم تأشير (فسفوري).

ج. يتتبع التلميذ الحرف مكوناً من معجون أو الطين الصلصال.

د. يكتب التلميذ الحرف.

ه. يكتب التلميذ الحرف من ذاكرته.

و. يعزز المعلم التلميذ إذا كتب الحرف بشكل صحيح.

ز. يكتب التلميذ الحرف بقلم رصاص.

ح. يدقق التلميذ الحرف، ويصححه إذا كان به خطأ.

ط. يمسح التلميذ الجزء غير الصحيح من الحرف (إن وُجد).

ي. يكرر الطفل الخطوات الثلاثة الأولى إلى أن يكتب الحرف كتابة صحيحة تماماً.

إستراتيجية التعلم بالاستكشاف أو بالاكتشاف

Guided Discovery Strategy

يوجد العديد من التعريفات للتعلم بالاكتشاف، نذكر منها ما يلي:

- إنها عملية تفكير تتطلب من التلميذ إعادة تنظيم المعلومات المخزونة لديه وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل.
- أو أنها عملية التعلم التي تحدث كنتيجة لمعالجة التلميذ المعلومات وتركيبها وتحويلها حتى يصل إلى معلومات جديدة حيث تمكن التلميذ من تخمين أو تكوين فرض أو إن يجد حقيقة رياضية باستخدام عمليات الاستقراء أو الاستنباط أو باستخدام المشاهدة والاستكمال أو أية طريقة أخرى.
- أو هي بمثابة عملية تنظيم المعلومات بطريقة تمكن التلميذ المتعلم من أن يذهب أبعد من هذه المعلومات.
- أو تُعرف على أنها الطريقة التي يتم فيها تأجيل الصياغة اللفظية للمفهوم أو التعميم المراد تعلمه حتى نهاية المتابعة التعليمية التي يتم من خلالها تدريس المفهوم أو التعميم. أو هو محاولة الفرد للحصول على المعرفة بنفسه، فهو يعيد لنا المعلومات بهدف التوصل

إلى معلومات جديدة، فالتعلم بالاكتشاف هو سلوك التلميذ للانتهاء من عمل تعليمي يقوم به بنفسه دون مساعدة من المعلم.

- ويعرفه (Carin & Arthur, 1993, 37) على انه أسلوب تدريسي يتيح للتلاميذ مزيداً من السيطرة أكثر مما هو متوفر في التدريس المباشر.

يؤكد (الخطيب، 2009) على أن أسلوب الاكتشاف هو بمثابة أسلوب يقوم بعرض نضية أو مسألة تدريسية تثير التساؤل لدى التلاميذ، وتقوم المسألة التدريسية على طرح مشكلة تعليمية بسيطة تكون من واقع البيئة المادية المحيطة بهؤلاء التلاميذ.

وعندما نريد تناول إستراتيجية التعلم بالاكتشاف فإننا نقصد به "الوصول إلى مفهوم أو تعميم بعد أن يكون المتعلم قد اطلع على مجموعة من الأمثلة أو الحالات الخاصة بذلك المفهوم أو التعميم، حيث تؤدي هذه الأمثلة والحالات بالمتعلم إلى اكتشاف المعنى أو التوصل إلى التعميم المتضمن فيها".

يعمل التعلم بالاكتشاف على تشجيع التلاميذ باكتشاف الأفكار والحلول بأنفسهم ويولد لديهم شعوراً بالرضا والرغبة في مواصلة العمل والتعلم، ويُشعرهم بأن هذه الأفكار التي وصلوا لها لم تُفرض عليهم بل احترمت فيهم العقل والاقتناع.

والتلميذ في هذا النوع من التدريس يتعرض لسلسلة متتالية ومبرمجة متضمنة الأمثلة والتدريبات والأسئلة التي توجه إلى مفهوم أو تعميم تضمنته الأمثلة والتدريبات، لذلك لابد على المعلم ألا يشير إلى القاعدة المتضمنة أو إعطاء تفسير لها، ولكن لابد أن يصل التلميذ إلى التعميم أو القاعدة أو إلى أي منها، واستيعاب المفهوم بدون توجيه كامل أو إشراف تام من قبل المعلم أثناء عملية التعلم (الهيدوس، 1999، 135).

أهداف التعلم بالاكتشاف

لهذه الأهداف جانبان، هما:

1. **أهداف عامة:** يمكن إجمال الأهداف العامة للتعلم بالاكتشاف، بأربع نقاط أساسية هي:

- تساعد دروس الاكتشاف التلاميذ على زيادة قدراتهم على تحليل وتركيب وتقويم المعلومات بطريقة عقلانية.
- يتعلم التلاميذ من خلال اندماجهم في دروس الاكتشاف بعض الطرق والأنشطة الضرورية للكشف عن أشياء جديدة بأنفسهم.

- تنمي لدى التلاميذ اتجاهات واستراتيجيات في حل المشكلات والبحث.
- الميل إلى المهام التعليمية والشعور بالمتعة وتحقيق الذات عند الوصول إلى اكتشاف ما.

2. **أهداف خاصة:** أما الأهداف الخاصة فحدث ولا حرج فهي كثيرة، نسرد منها ما يلي:

- يتوفر لدى التلاميذ في دروس الاكتشاف فرصة كونهم يندمجون بنشاط الدرس.
- إيجاد أنماط مختلفة في المواقف المحسوسة والمجردة والحصول على المزيد من المعلومات.
- يتعلم التلاميذ صياغة استراتيجيات إثارة الأسئلة غير الغامضة واستخدامها للحصول على المعلومات المفيدة.
- تساعد على إنماء طرق فعالة للعمل الجماعي ومشاركة المعلومات والاستماع إلى أفكار الآخرين والاستئناس بها.
- تكون للمهارات والمفاهيم والمبادئ التي يتعلمها التلاميذ أكثر معنى عندهم وأكثر استبقاء في الذاكرة.
- المهارات التي يتعلمها التلاميذ من هذه الطريقة أكثر سهولة في انتقال أثرها إلى أنشطة ومواقف تعلم جديدة.

طرق إستراتيجية الاكتشاف

توجد بعض طرق وأساليب الاكتشاف، نذكرها على النحو التالي:

1. **طريقة الاكتشاف الاستقرائي:** هي التي يتم بها اكتشاف مفهوم أو مبدأ ما من خلال دراسة مجموعة من الأمثلة النوعية لهذا المفهوم أو المبدأ.

ويشتمل هذا الأسلوب على جزئين، هما: الأول يتكون من الدلائل التي تؤيد الاستنتاج الذي هو الجزء الثاني وقد تجعل الدلائل الاستنتاج موثوقا به إلى أي درجة كانت، وهذا يتوقف على طبيعة تلك الدلائل وهناك عمليتان يتضمنهما أي درس اكتشاف استقرائي هما التجريد والتعميم.

2. **طريقة الاكتشاف الاستدلالي:** هي التي يتم فيها التوصل إلى التعميم أو المبدأ المراد اكتشافه عن طريق الاستنتاج المنطقي من المعلومات التي سبقت دراستها ومفتاح نجاح هذا النوع هو قدرة المعلم أو المعلمة على توجيه سلسلة من الأسئلة الموجهة التي تقود التلاميذ إلى استنتاج المبدأ الذي يرغب المعلم أو المعلمة في تدريسه ابتداء من الأسئلة السهلة وغير الغامضة ويتدرج في ذلك حتى الوصول إلى المطلوب.

3. **طريقة الاكتشاف القائم على المعنى:** وطريقة الاكتشاف غير القائم على المعنى: فالأول يضع التلميذ في موقف مشكل يتطلب حل مشكلة ما، ويشارك التلميذ مشاركة ايجابية في عملية الاكتشاف، وهو على وعي وإدراك لما يقوم به من خطوات ولما يشير إليه المعلم من إرشادات وتوجيهات، أما الاكتشاف غير القائم على المعنى، ففيه يوضع التلميذ في موقف مشكل أيضا تحت توجيه المعلم، ويتبع إرشاداته دون فهم لما يقوم به من خطوات، بل عليه أن ينفذ الأسئلة دون أن يفهم الحكمة في تسلسلها أو في مغزاها.

اهمية التعلم بالاكتشاف

إن اتباع المعلم لطريقة التعلم بالاكتشاف، فيه كثير من الأهمية في عملية تعلم التلاميذ، نذكرها على النحو التالي:

أ. يساعد الاكتشاف التلميذ في تعلم كيفية تتبع الدلائل وتسجيل النتائج، وبذا يتمكن من التعامل مع المشكلات الجديدة.

ب. يوفر للتلميذ فرصاً عديدة للتوصل إلى استدلالات باستخدام التفكير المنطقي سواء الاستقرائي أو الاستنباطي.

ج. يشجع الاكتشاف التفكير الناقد، ويعمل على المستويات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم.

د. يعوّد التلميذ على التخلص من التسليم للغير والتبعية التقليدية.

هـ. يحقق نشاط التلميذ وإيجابيته في اكتشاف المعلومات مما يساعده على الاحتفاظ بالتعلم.

و. يساعد على تنمية الإبداع والابتكار.

ز. يزيد من دافعية التلميذ نحو التعلم بما يوفره من تشويق وإثارة يشعر بها أثناء اكتشافه للمعلومات بنفسه.

انواع التعلم بالاكتشاف

هناك عدة طرق تدريسية لهذا النوع من التعلم بحسب مقدار التوجيه الذي يقدمه المعلم للتلاميذ، هي:

1. **الاكتشاف الموجه:** فيه يزوّد التلاميذ بتعليمات تكفي لضمان حصولهم على خبرة قيمة، وذلك يضمن نجاحهم في استخدام قدراتهم العقلية لاكتشاف المفاهيم والمبادئ العلمية، ويشترط أن يدرك التلاميذ الغرض من كل خطوة من خطوات الاكتشاف، ويناسب هذا

الأسلوب تلاميذ المرحلة التأسيسية (التعليم الأساسي)، ويمثـل أسـلوبا تعليميـا يسمح للتلاميذ بتطوير معرفتهم من خلال خبرات عملية مباشرة.

2. **الاكتشاف شبه الموجه:** فيه يقدم المعلم المشكلة للتلاميذ ومعها بعض التوجيهات العامة بحيث لا يقيدهم ولا يحرمهم من فرص النشـاط العملـي والعقلـي، ويعطـيهم التلاميذ بعض التوجيهات.

3. **الاكتشاف الحر:** وهو أرقى أنواع الاكتشاف، ولا يجوز أن يخوض به التلاميذ إلا بعد ان يكونوا قد مارسوا النوعين السـابقين، فيـه يواجهـون بمشـكلة محـددة، ثـم يُطلـب منهم الوصول إلى حل لها ويترك لهم حرية صياغة الفروض وتصميم التجارب وتنفيذها.

دور معلمي صعوبات التعلم في التعلم بإستراتيجية الاكتشاف

ينبغي على المعلم اتباع الأدوار التالية:

1. تحديد المفاهيم العلمية والمبادئ التي سيتم تعلمها وطرحها في صورة تسـاؤل أو مشـكلة إعداد المواد التعليمية اللازمة لتنفيذ الدرس.
2. صياغة المشكلة على هيئة أسئلة فرعية بحيث تنمي مهارة فرض الفروض لدى التلاميذ.
3. تحديد الأنشطة أو التجارب الاكتشافية التي سينفذها التلاميذ.
4. تقويم التلاميذ ومساعدتهم على تطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة.

إرشادات لمعلمي صعوبات التعلم عند استخدام إستراتيجية التعلم بالاكتشاف

يجب على المعلم اتباع الإرشادات التالية:

1. يجب أن يكون المبدأ أو المفهوم المراد اكتشافه واضحا في ذهن المعلم، ذلك يسـاعد على اختيار الأمثلة أو الأسئلة التي سوف يقدمها.
2. يجب أن يأخذ المعلم في اعتباره العوامل ذات الصلة، قبل أن يقـرر هـل يسـتخدم هـذه الطريقة أم لا، فبعض المبادئ معقدة لدرجة تكون طريقة الاكتشاف فيها غير فعالة.
3. يجب على المعلم تحديد أي طريقة من طرق التعلم بالاكتشاف التي تناسب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

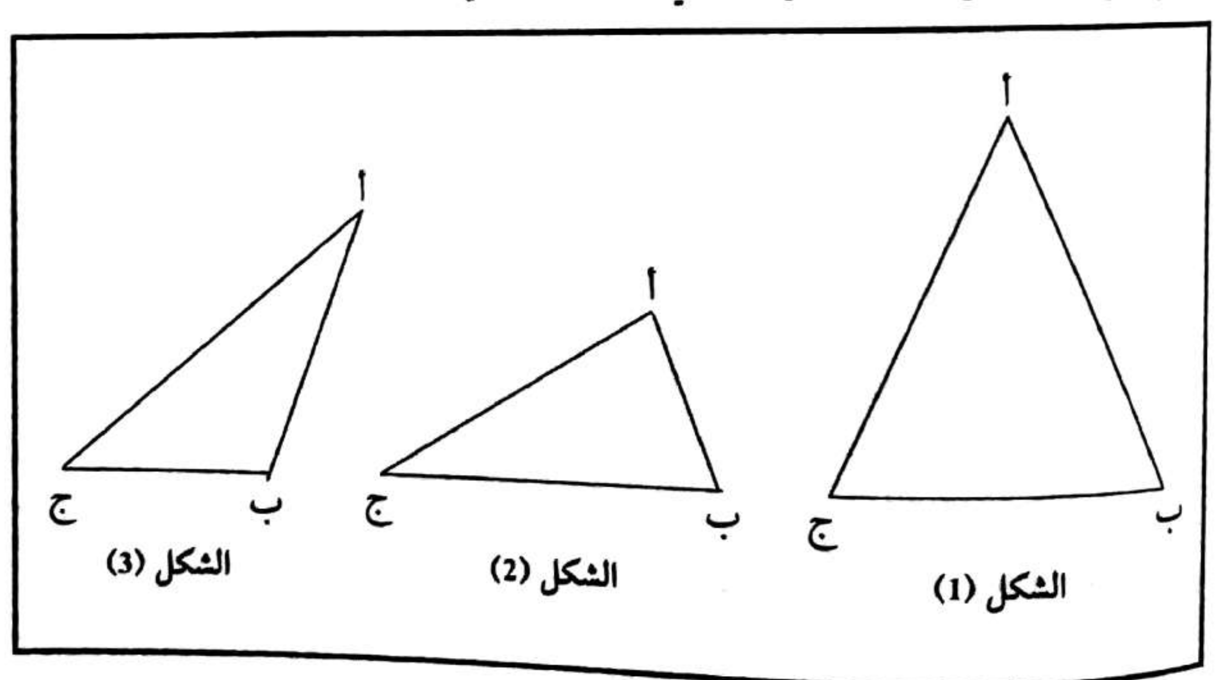
مثال ذلك: نظريات التباديل، يصعب تدريسها بالاكتشـاف الاسـتقرائي وحـده، ولكنه أسهل بالخلط بينهما، كذلك بعض نظريات التكامل.

4. في حالة استخدام المعلم لطريقة الاكتشاف الاستقرائي، يجب اختيار أمثلة، بحيث تمثل المجال الذي سيعمل فيه المبدأ.
5. في حالة استخدام المعلم لطريقة الاكتشاف الاستقرائي، يجب عدم إجبار التلاميذ على التعبير اللفظي.
6. يجب أن يهتم المعلم بالإجابات والاقتراحات غير المتوقعة من التلاميذ.
7. يجب أن يقرر المعلم متى يقول للتلاميذ الذين لا يستطيعون اكتشاف المعلومات المطلوبة كالوقت مثلا.
8. يجب جعل التلاميذ يتأكدون من صحة استنتاجهم أو اكتشافهم بالتطبيق مثلا.

مثال (1) **تطبيقي**: في مادة الهندسة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

التعلم المطلوب: هو أن طول أي ضلع في المثلث أصغر من مجموع طول الضلعين الآخرين.

الأنشطة: يُطلب من التلميذ قياس أطوال القطع المستقيمة (الأضلاع) أب، ب ج، أ ج في كل مثلث من المثلثات الموضحة في الأشكال التالية:



أولاً: قارن بين كل من القياسات التالية:

أ. طول الضلع أ ب مع طول الضلع ب ج + طول الضلع أ ج (في الشكل الأول)

القاعدة	الحل	نوع التوجيه	طريقة التعلم
معطاة	معطى	تام	استقباليه
غير معطاة	غير معطى	جزئي	استدلالية (اكتشاف موجه)
معطاة	معطى	جزئي	استقرائية (اكتشاف موجه)
غير معطاة	غير معطى	معدوم	اكتشاف حر

ب. طول الضلع أ ب مع طول الضلع ب ج + طول الضلع أ ج (في الشكل الثاني)

ج. طول الضلع أ ب مع طول الضلع ب ج + طول الضلع أ ج (في الشكل الثالث)

ثانياً: ضع العلامة المناسبة: أصغر من، =، أكبر من في الفراغ المناسب:

أ. أ ب............ ب ج + أ ج (في الشكل الأول)

ب. أ ب............ ب ج + أ ج (في الشكل الثاني)

ج. أ ب............ ب ج + أ ج (في الشكل الثالث)

ثالثاً: ارسم مثلثاً ما، وعين ضلعه الأكبر، وقارن بين طول ضلعه مع مجموع طول ضلعيه الآخرين.

رابعاً: لماذا لا يمكن رسم المثلث الذي فيه أ ب = 5 سم، أج = 6 سم، أ د = 13 سم، حاول أولاً أن ترسم مثلثاً بهذه الأطوال.

خامساً: اكتب النتيجة التي توصلت إليها من التدريب والنشاط أعلاه (الهيدوس، 1999، 139).

أسلوب التدريس الفردي أو تفريد التعلم

Individualizing Teaching Style

في معظم طُرق التدخل العلاجي، نجد أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يختلفون عن نظرائهم من العاديين الذين لا يعانون من صعوبات تعلم في المدرسة، فهم يأكلون معاً، ويشتركون في الأنشطة الرياضية داخل المدرسة وخارجها، ولكن بسبب حاجة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى احتياجات تعليمية خاصة، فإن معظم المدارس العامة تزودهم ببرامج التربية الخاصة، إما في فصول خاصة طوال النهار، أو في فصول للتربية الخاصة مثل غرف المصادر يقضي فيها التلميذ عدداً من الساعات كل أسبوع، إضافة إلى تدريب الآباء على كيفية مساعدة أبنائهم ذوي صعوبات التعلم أثناء أدائهم الواجبات المنزلية (محمد وعواد، 2014، 4).

يُطلق بعض الباحثين مسمى "التعليم الفردي أو تفريد التعلم"، حيث تتعدد المصطلحات والمعنى واحد، فهو يُعتبر أحد الاستراتيجيات العلاجية التي تُستخدم مع ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بشكل عام، وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص.

يشير (حافظ، 2006) إلى أنه قد بدأ الاهتمام بالتدريس الفردي في بدايات القرن العشرين حين وضع "ألفرد بينيه Peniet" اختباره الشهير بهدف قياس نسبة الذكاء، وتبين أن التلاميذ يختلفون فيما بينهم في قدراتهم العقلية وتحصيلهم الدراسي وفقاً لذلك، مما أدى إلى ازدياد الاهتمام به منذ ما يقرب من خمس وثلاثين عاما، بعدما توصل عالم النفس "سكنر" إلى استخدام الأدوات التعليمية، وبرمجة المواد التربوية، ثم اتسع استخدامه بعد دخول الحاسب الآلي مجال التعليم.

قام بتعريف التدريس الفردي على أنه تقديم الخبرة والمشورة التربوية المناسبة لكل تلميذ حسب ميوله وقدراته وإمكاناته وسمات شخصيته وظروفه الخاصة وخبراته السابقة، وما من شك في أن ذوي صعوبات التعلم أحوج ما يكونون لهذا النوع من التدريس.

يُعرفه (مرعي، والحيلة، 1998) على أنه سلسلة إجراءات تعليمية، وتعلُمية تُشكل في مجملها نظاماً، يهدف إلى تنظيم التعلم وتيسيره للتلميذ بأشكال مختلفة، وطبقاً لأولويات وإبدال، بحيث يتعلم التلميذ ذاتياً، وبدافعية، وبإتقان وفقاً لحاجاته وقدراته، واهتماماته وميوله، وخصائصه النمائية.

وعرَفه (الخطيب، 2009) على أنه أسلوب أو طريقة تهدف إلى الاهتمام بالتلميذ، والتركيز عليه في عمليتي التعلم والتعليم، ووضع برامج لمجموعات من الأفراد، بحيث يُترك أمر تقدُمهم إلى مستوى قدراتهم الفردية، وسرعتهم الذاتية.

كما يمكن تعريف التدريس الفردي على أنه تعلم يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ (الأطفال)، ويتطلب مجموعة من الأهداف السلوكية التي تتعلق بهدف نهائي معين ومحدد.

يرى (محمد، وعواد، 2014، 4) أن تفريد التعليم داخل الفصل العادي Individualization لتلميذ أو تلميذين يعانيان من صعوبة تعلم يمكن أن يتحقق بنجاح كبير، إذا ما كان المعلم مستعداً لتوفير الوقت، وبذل الجهد لتوفير مدخل متفرد التدريس، ولكن ينبغي على المعلم أن يكون على دراية تامة بنوع صعوبة التعلم عند التلميذ، وكيف وأين تظهر الصعوبة؟ وما هي جوانب الضعف والقوة عند التلميذ؟ وما هي مناطق المهارات التي تحتاج إلى تطوير؟

وعند تطوير الوحدة التدريسية يجب في البداية على المعلم أن يكون متأكداً من أن جميع المهارات المتطلبة مسبقاً، قد تم تدريسها وإتقانها من قبل التلميذ، وأن الأنشطة والوسائل التعليمية والمواد المتطلبة للتدريس ملائمة ومتوفرة، وأن نشاطات متابعة إنجاز التلميذ، وما تم تحقيقه تقع في نطاق قدراته وإمكاناته واهتماماته، وأن لديه الوقت لتقييم خبرة التدريس والتعليم.

استخلص (مرعي، والحيلة، 1998) التعريف الأكثر عمومية وشمولية للتدريس الفردي، على أنه: مجموعة من الإجراءات لإدارة عملية التعلم، بحيث يندمج فيها التلميذ بمهمات تعليمية تتناسب وحاجاته، وقدراته الخاصة، ومستوياته المعرفية والعقلية، بُغية تطويع التعلم، وتكييفه، وعرض المعلومات بطرق مختلفة تتيح له حرية اختيار النشاط الذي يناسبه من حيث خبراته ومعلوماته السابقة، وسرعة تعلمه، ونمط تعلمه، بهدف تحقيق الأهداف المرغوب فيها إلى درجة الإتقان تحت إشراف المعلم.

يتضح مما سبق سرده لتعريفات التدريس الفردي أو تفريد التعلم، الاعتبارات التالية:

1. يوجه تفريد التعلم نحو التلميذ أو المتعلم باعتباره محور العملية التعليمية.
2. يركز تفريد التعلم على التعلم الذاتي.
3. يؤكد على إتقان عملية التعلم لدى التلميذ.
4. يُعطي دوراً مهماً للمعلم.
5. يُراعي الفروق الفردية بين التلاميذ، والفروق لدى التلميذ ذاته.

ومن ثم فالمسئول عن تقديم برنامج التدريس العلاجي لصعوبات التعلم، يكون معلم الفصل العادي وذلك بعد التشاور مع معلم صعوبات التعلم، أو معلم صعوبات التعلم الموجود بالمدرسة (معلم غرفة المصادر)، في تخطيط برنامج التدخل العلاجي لصعوبات التعلم.

سمات التدريس الفردي او تفريد التعلم

رغم تعدد تعريفات التدريس الفردي طبقاً للمهتمين بهذا المجال، والأصول التي يرجعون إليها، إلا أنهم اتفقوا فيما بينهم على كثير من السمات المميزة للتدريس الفردي، ويمكن توضيحها على النحو التالي:

1. **يتبع تفريد التعلم منحى النُّظُم في تخطيط البرامج التعليمية:** ويُعرَّف هذا المنحى على أنه نمط تفكير، وأسلوب معالجة له إجراءات أو خطوات عمل، تتمثل في تحديد الأهداف، وتحليل عناصر النظام، وتطبيق النظام، والتقويم، والتغذية الراجعة، والتقويم.
2. **يتوجه تفريد التعلم نحو الفرد:** بمعنى يكون التلميذ هو محور العملية التعليمية، كما يشتمل تفريد التعلم على مجموعة من الأنشطة والإجراءات التي تُعلم التلميذ في ضوء قدراته وإمكاناته، وميوله، واتجاهاته، وسرعته الخاصة في التعلم، بحيث يُعطى القدر الكافي من الحرية والاستقلالية في التعلم، وفي هذا الإطار لا يُلغى دور المعلم، ولكنه يُختزل إلى دور التوجيه، والقدر الذي يُقدِّم فيه العون والمساعدة كلما دعت الضرورة والحاجة لذلك.
3. **يرتكز تفريد التعلم على التعلم الذاتي:** أي أن تفريد التعلم يرتكز على مساعدة المعلم التلميذ بطريقة غير مباشرة، ففي هذا النوع من التعلم تنطلق عملية التعلم والتعليم التي تبدأ من جملة أهداف سلوكية واضحة تُعطى للتلميذ، وعليه يقوم بتعلم ذلك بنفسه للتأكد من تحقيق الأهداف التعلمية، وهذا التقويم يحقق ما يُسمى التغذية الراجعة؛ أي المعرفة الفورية بنتائج الجهود التي يبذلها التلميذ من أجل التعلم، ومن ثم تجدر الإشارة إلى أن تفريد التعلم أعم وأشمل من التعلم الذاتي، حيث أن التعلم الذاتي أحد عمليات تفريد التعلم، وفي الوقت نفسه جزء منه.
4. **يؤكد تفريد التعلم على إتقان التعلم:** حيث لا يسمح للتلميذ بالانتقال من وحدة تعليمية إلى أخرى إلا بعد إتقانها، كما يُتيح له الفرصة لاتخاذ القرار المناسب بشأن تعلمه، من حيث الأنشطة، والمحتوى، والمكان، والأجهزة، والسرعة، والوقت المناسب............ وهكذا.
5. **يُعطي تفريد التعلم دوراً مهماً للمعلم:** حيث يحرره من العمل الروتيني، فبدلاً من كونه ناقلاً وموصلاً للمعرفة، يُصبح دوره مرشداً وميسراً لعملية التعلم، ومنسقاً لمصادر التعلم، ومنشطاً وموجهاً للتلميذ في جهوده التعلمية.
6. **يُراعي تفريد التعلم الفروق الفردية بين التلاميذ، والفروق داخل التلميذ ذاته في آن واحد:** أي أن تفريد التعلم يراعي الفروق الفردية فيما بين التلاميذ إلى الحد الذي يتعلم فيه كل فرد على حدة، وحسب سرعته التي تناسب قدراته، لذلك فالتلميذ ليس بحاجة إلى مدارس من نوع خاص، كما أنه يُراعي في نفس الوقت الفروق داخل التلميذ نفسه،

بمعنى أنه يختلف في تفاعله في المادة الدراسية باختلاف المواقف التعليمية، ونتيجة لاختلاف الميول والرغبات حتى نحو بعض الموضوعات الدراسية في المادة الواحدة.

7. **يُتيح تفريد التعلم للتلميذ الفرصة لاتخاذ القرار المناسب بشأن تعلمه:** من حيث الأنشطة، والمحتوى، والمكان، والأجهزة، والسرعة، والوقت المناسب....... وهكذا.

8. **يُنمي تفريد التعلم الخبرة، والثقة بالنفس، واستقلال العمل للتلميذ، وزيادة فُرص النجاح لديه:** من خلال اشتراكه في اتخاذ القرار، حيث لا يرجع الفشل أو الإخفاق إليه، بل يرجع إلى الطريقة أو البرنامج المُستخدم

9. **يسمح تفريد التعلم للمعلم بقضاء وقت أطول مع التلاميذ الأكثر حاجة من غيرهم:** حيث يمكن للمعلم إيجاد برامج أكثر دقة، وأكثر قدرة على التعلم من قِبل التلاميذ.

10. **يبدأ تفريد التعلم من النقطة التي تشير إلى مستوى التلميذ:** حيث يتم تحديد مستواه عن طريق الاختبار القبلي، ثم يوجه كل تلميذ إلى النقطة التي يستطيع أن يُكمل تعلمه منها، ويتقدم وفقاً للخطوات التي تناسبه.

11. **يحقق تفريد التعلم السرية والخصوصية:** عند معالجة الصعوبات والعقبات التي تواجه التلميذ.

12. **يسهم تفريد التعلم في تنمية الاستقلالية والاعتماد على النفس لدى التلميذ:** وهذه تُمثل قيمة كبرى اليوم في عالمنا المعاصر، إذ أنها متجددة ومتغيرة عبر الزمان والمكان، الأمر الذي يفرض ضرورة تدريب الفرد على الاستقلالية، واتخاذ القرارات بنفسه في إطار القدرة العامة على التكيف مع ما يجري حوله من أحداث، وظواهر طبيعية واجتماعية.

13. **يسهم تفريد التعلم في التربية مستمرة أو التربية مدى الحياة:** حيث إن الطريقة الوحيدة للتربية المستمرة هي التعليم الفردي، حيث يقوم التلميذ بالدراسة الذاتية، الأمر الذي يمكنه من الاطلاع على كل ما هو جديد في المعرفة، ولاسيما التي تتعلق باختصاصه.

14. **يتفق تفريد التعلم مع التطورات العلمية والتكنولوجية:** إذ أن هذه التغيرات بدأت في غزو حياة الفرد والمجتمع على السواء، ودخلت هذه التطورات المجال التربوي، الأمر الذي يتطلب توظيف التكنولوجيا في التعليم، ويُعد تفريد التعلم وسيلة لتوظيف التكنولوجيا من خلال برامج التعليم الفردي باستخدام الحاسب الآلي أو الفيديو المتفاعل، أو الداتا شو أو الباور بوينت وهكذا.

15. **يصلح تفريد التعلم لتدريب العاملين أثناء الخدمة:** حيث إن التدريب وبرامجه أصبحت جزءا لا يتجزأ من أنشطة المجتمع في كافة مؤسساته، كما يهدف التدريب حالياً إلى تنمية كفايات العاملين في أثناء خدمتهم، بحيث يتم تعلم المواد التدريبية في وقت قصير بالاعتماد على دور المتدرب في التعلم، وحسب سرعته الخاصة ووقت فراغه.

يتضح مما سبق أنه يمكن إجمال سمات تفريد التعلم لذوي صعوبات التعلم على وجه الخصوص، على النحو التالي:

1. نمط من التعلم والتعليم.
2. التربية التكييفية Adaptive Education أي تكييف المواقف التعليمية لكي تتناسب مع خصائص التلميذ.
3. تغيير منهجي يهتم بالتلميذ، ويترك أمر تقدُمه إلى قدرته الفردية وسرعته الذاتية.
4. تنظيم المواد التعليمية بصورة تتيح للتلميذ أن ينمو، ويتقدم وفقاً لقدراته واهتماماته ورغباته.
5. التعليم المصمم الذي يناسب حاجات التلميذ.
6. يُعد اتجاه حديث في عملية التعليم.
7. تزويد كل تلميذ بخبرات تعليمية تتناسب وقدراته.
8. تنظيم البيئة المحلية المحيطة بالتلميذ.
9. طريقة مناسبة لإدارة وضبط الفصل الدراسي.

مزايا تفريد التعلم وتطبيقاته التربوية

توجد العديد من مزايا تفريد التعلم واستخداماته في التدريس العلاجي لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بصفة عامة، وذوي صعوبات التعلم بصفة خاصة، نجملها على النحو التالي:

1. يُعد تفريد التعلم ضرورة ديمقراطية، لأنه يؤمن بحق التلميذ في التعلم إلى أقصى ما تستطيع قدراته.
2. يجعل تفريد التعلم عملية التعلم مشوقة وممتعة للتلاميذ، ويزيد من اهتماماتهم بالتعلم والمدرسة عموماً، وبخاصة لأنه يوفر المهمات التعليمية المختلفة التي تناسب المستويات المختلفة من التلاميذ.

3. يوفر تفريد التعلم للتلميذ فرص التعاون والمشاركة وممارسة العمل المستقل.
4. ينمي تفريد التعلم أنماطاً سلوكية إيجابية في شخصية التلميذ، كالثقة بـالنفس، والتفكير المنتج والمبدع، والمنافسة مع الذات أو الاكتشاف والاستنتاج، والقيام بالعمل المنظم، وتطور الذات وتحقيقها.
5. يزود تفريد التعلم التلاميذ بالعديد من المهارات، منها:

أ. استخدام التقنيات التعليمية المختلفة، مثل: الأجهزة التعليمية كأجهزة السينما، والشرائح، والحاسب الآلي، والبروجكتور...... وما إلى ذلك.

ب. إنتاج بعض الأدوات والمواد التعليمية كالشفافيات، والشرائح التعليمية والأشرطة التعليمية وغيرها.

ج. اكتساب مهارات الحصول على المعرفة من مصادر التعلم المختلفة.

د. اكتساب مهارات التواصل الفعال والتفاعل المثمر الذكي.

ه. اكتساب القدرة على التعلم ومتابعته وإتقانه.

و. تنمية مهارات البحث، والتنظيم المستمر للمعرفة.

ز. زيادة مهارات البحث والدراسة الفعالة، والدراسة الذاتية المستقلة.

6. يقلل تفريد التعلم الكثير من العوائق والمشكلات التعليمية، ومنها: غياب التلاميذ عن المدرسة، قلة الدافعية للدراسة، وانخفاض التعلم، التنافس الشديد والصراع بين التلاميذ، قلق الاختبار، والغش في الامتحانات، النمطية والروتين في العمل المدرسي التي تؤدي إلى تشتت الانتباه الصفي.
7. يُعد تفريد التعلم أكثر فعالية في التعليم لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة الذين لا يستطيعون الاستفادة من طرق وأساليب التدريس العادية.

اشكال تفريد التعلم

لعل أبسط أشكال تفريد التعلم، يتمثل في بضع دقائق في نهاية التدريس الجماعي، وذلك بهدف التأكد من أن تلميذاً معيناً قد فهم ما تم تدريسه، وانه يتقن المهارات التي تعلمها أثناء التدريس، حيث أن دقائق معدودة تُستخدم لتوضيح مفهوم معين لتلميذ يعاني من صعوبات التعلم، أو تعليمه مهارة معينة، أو في مراجعة بعض التعليمات، قد تمنع تفاقم

صعوبات التعلم لديه، ذلك في الوقت الذي يواصل في بقية أفراد المجموعة الأنشطة التطبيقية للدرس.

وعندما يتأكد معلم الفصل أن التلميذ يعاني من صعوبة تعلم في الانتباه واتباع التعليمات، يجب عليه التأكد من أن الوسائل التعليمية كالأفلام، والصور، والشرائح، والرسوم الفنية، أو المواد المحسوسة، قد تم توفيرها بحيث تساند العرض الشفوي للدرس، كما يجب توجيه العناية اللازمة من أجل ضمان الا تتجاوز فترة الدرس مدى انتباه التلميذ ذي الصعوبة، لأن الدروس التي تستغرق في تعليمها للتلاميذ تتراوح مدتها ما بين 20-25 دقيقة، افضل من تلك الدروس التي يتطلب تعليمها نصف ساعة، أو وقت الحصة كاملاً، ومن ثم فإن تفريد التدريس يمكن أن يتحقق بنجاح في إطار جدول الفصل العادي، بالإضافة إلى أنه يستجيب لحاجات التلميذ الذي يعاني من صعوبات التعلم، وخصوصاً في مشكلات ضعف الانتباه.

إن تفريد التدريس من قبل معلم الفصل العادي بهذه الطريقة يتفق مع فلسفة الدمج الشامل، والتي تُنادي بإتاحة فُرص التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، ومنهم ذوي صعوبات التعلم، كما أن هذا النوع من التدريس يمكن استخدامه في حال وجود عدد بسيط من تلاميذ صعوبات التعلم داخل الفصل، بحيث لا يتجاوز خمسة تلاميذ، وأن تكون صعوباتهم بسيطة، ويمكن التغلب عليها وعلاجها داخل الفصل الدراسي العادي، ويجب أن تتوافر لدى معلم الفصل العادي الخبرة الكافية لفهم صعوبات التعلم، وكيفية التعامل معها (محمد، وعواد، 2014، 4-5).

يمكن سرد أهم انماط وأشكال تفريد التعلم الذي يمكن تطبيقه مع ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بشكل عام، وذوي صعوبات التعلم بشكل خاص، على النحو التالي:

1. التعلم الذاتي أو الشخصي.
2. التعليم المبرمج.
3. التعليم باستخدام الحاسب الآلي.
4. التعليم السمعي.
5. الفيديوهات التعليمية التفاعلية أو الأفلام التعليمية على السيديهات (الأقراص المدمجة) أو المسجلة على أشرطة الكاسيت.
6. الحقائب التعليمية المحوسبة.

مبادئ التدريس الفردي لعلاج صعوبات التعلم

ينبغي على معلمي التربية الخاصة مراعاة هذه المبادئ عند التدريس الفردي مع ذوي صعوبات التعلم، يمكن سردها على النحو التالي:

1. مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ في القدرات العقلية والميول الدراسية والمهنية وسمات الشخصية والخبرات السابقة والظروف البيئية.
2. تنويع الخبرات الدراسية المقدمة للتلاميذ، وطرق تقديمها.
3. رسم الأهداف التربوية للتدريس بمصادرها المتمثلة في فلسفة المجتمع ونظمه وأهدافه والخبرة التربوية، وخصائص التلاميذ، والقدرات والإمكانات المتاحة لديهم.
4. يسير كل تلميذ في بالسرعة الملائمة لقدراته وحاله وظروفه.
5. يكون دور المعلم دور الموجه والميسر، ودور التلميذ فعالا وايجابيا.

طرق واساليب التدريس الفردي لذوي صعوبات التعلم

يتضمن التدريس الفردي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم العديد من الطرق والأساليب التالية:

1. يكون للتلميذ مطلق الحرية في دراسته للمقرر الدراسي العام بالسرعة التي تناسبه.
2. يُسمح للتلميذ بالسعي لتحقيق أهداف تعليمية خاصة تتفق مع قدراته، وميوله وسمات شخصيته، وخبراته السابقة، وظروفه الخاصة.
3. يدرس جميع التلاميذ نفس المنهج بسرعتهم الخاصة، على أن يُسمح باختيار بعض الأنشطة التعليمية التي يحتويها المنهج وتتفق مع قدراتهم وميولهم.
4. تقديم وحدات تعليمية خاصة لكل تلميذ تعالج الصعوبات والمشكلات التحصيلية التي يُعاني منها، وهي ما يُعرف بالتدريس العلاجي.
5. توفير تدريس شخصي للتدريس الذي يقوم به معلم صعوبات التعلم أو غرفة المصادر.
6. توفير مجموعة مختلفة من الأنشطة التعليمية في الوحدة التدريسية، بحيث يختار كل تلميذ منها ما يتلاءم معه، مثل: القراءة، وكتابة التقارير البسيطة، والحل والتركيب، وبعض الأنشطة المعقدة.
7. توفير مصادر تعليمية مختلفة تعتمد على وسائل تكنولوجيا التعليم المختلفة.

المهارات الدراسية اللازمة لتفريد التعلم

تُعد المهارات الدراسية اللازمة لتفريد التعلم من أهم العوامل الرئيسة التي تحدد مدى أهميته، بل وتُستخدم في تنفيذه وتطبيقه وتقويمه، ومن هذه المهارات، ما يأتي:

1. **السرعة الذاتية في التعلم:** تعتبر السرعة الذاتية في التعلم من أهم المتغيرات الأساسية التي تتميز بها معظم أساليب تفريد التعلم، حيث يتمكن التلميذ من التقدم في عملية التعلم وفق قدراته الخاصة، وسرعته الذاتية.

2. **إتقان المهمات التعليمية:** يؤكد تفريد التعلم على أهمية سيطرة التلميذ على أهداف التعلم، وذلك للاحتفاظ به لفترة معينة من الزمن، وللعمل على نقل أثره للحياة، وحتى يمكن للتلميذ من إتقان المهمات التعليمية، عليه لزاماً من تحديد معايير وواضحة وثابتة للتقويم، مع إتاحة الفرصة لكل تلميذ لكي يصل إلى المستوى المحدد وفقاً لقدراته واستعداداته.

   يُقصد بإتقان المهمات التعليمية: إجادة التلميذ للمهمة التعليمية التي يقوم بتعلمها إلى أقصى درجة من الإتقان، بحيث لا يسمح له بالانتقال إلى مهمة تالية، إلا بعد إتقانه للمهمة السابقة عليها، وأن يسيطر عليها تماماً، أو بمعنى أدق يهدف إتقان المهمة التعليمية للتلميذ إلى رفع وزيادة كفاية جميع التلاميذ، والوصول بهم إلى أعلى المستويات كلٌ حسب قدرته.

3. **التعلم الذاتي والدراسة الذاتية المستقلة:** حيث يؤكد تفريد التعلم على مبدأ هام هو كيف يتعلم؟ أي يتم تدريب التلميذ على ضرورة متابعة تعليمه، بحيث ينتقل إليه عبء متابعة تعليمه، ولتحقيق هذا الهدف يلزم على المدرسة والمعلم ضرورة تنمية مهارات التلميذ على التعلم الذاتي والدراسة الذاتية المستقلة.

4. **مهارات التقويم الذاتي:** إذ ينمي تفريد التعلم للتلميذ مهارات التقويم الذاتي لديه، ففي الاختبارات القبلية يتمكن التلميذ من اتخاذ قراره الذاتي من نقطة البدء، إما بمفرده أو بالرجوع إلى معلمه، وذلك بناء على مجموعات من الأسئلة التي أجاب عنها، بينما اختبارات القويم الذاتي التكوينية، فتهدف إلى معرفة التلميذ على مدى نموه وتقدمه بعد الانتهاء من كل قسم من أقسام المادة التعليمية، وتزيد هذه الاختبارات من قدرة التلميذ على التغذية الراجعة الفورية عن مستوى إتقانه لما تعلم، ومدى تحقيقه للمحكات الموضوعة للإتقان.

5. **مهارات استخدام المكتبة:** يعتمد تفريد التعلم لتحقيق أهدافه على قيام التلميذ بالأبحاث، وكتابة التقارير، وإجراء التجارب العملية وما إلى ذلك، مما يستدعي ضرورة رجوعه إلى المكتبة كمصدر أساسي من مصادر التعلم والمعرفة، وذلك للاستفادة القصوى من موادها كالكُتب والمراجع والدوريات والمجلات المصورة وغير ذلك، ومن ثم فإن اكتسابه مهارات استخدام المكتبة يساعده على تحقيق أهدافه في عملية التعلم، كما يوفر عليه الوقت والجهد في الحصول على المعلومات والمعارف.

6. **مهارات استخدام التقنيات التربوية:** يتطلب تفريد التعلم إلى مراكز شاملة لوسائل الاتصال حتى يتابع فيها التلاميذ الخبرات التعليمية المختلفة.

7. **مهارات الدراسة الفاعلة:** فيُعد امتلاك التلميذ لمهارات الدراسة الفاعلة شرطاً أساسياً لتحقيق أهداف عملية التعلم بصفة عامة، وتفريد التعلم بصفة خاصة، حيث إن الدراسة الفاعلة تساعد التلميذ على التفاعل النشط مع المعلومات، والخبرات المعرفية، وتحصيلها بدرجة كافية، بالإضافة إلى أنها تنمي لدية الطرق المناسبة للفهم، والتطبيق، والتقنية.

مجالات تفريد التعلم

إن الفلسفة الكامنة وراء تفريد التعلّم قائمة أساساً على مبدأ هام هو أن كل تلميذ يتميز بخبراته، وخلفيته السابقة، وعاداته، وأساليبه التعلمية، لذلك فلابد أن يعمل كل تلميذ على تنمية نفسه إلى الحد الذي تسمح به قدراته واستعداداته، وبالتالي يستطيع الوصول إلى ذاته بنفسه، ولكي يتحقق هذا الهدف العام، يجب على المعلم أن يتعرف على الجوانب أو المجالات التي يمكن تفريد التعلم فيها، تتمثل المجالات فيما يأتي:

1. **تفريد الأهداف التعليمية:** حيث تُعد الأهداف موجهات أساسية في تعلم التلميذ، لذا ينبغي ضرورة وضع قائمة مرنة للأهداف التعليمية، تسمح لكل تلميذ أن يختار منها ما يستطيع تحقيقه وإنجازه، بالإضافة إلى ضرورة ترتيب هذه الأهداف بصورة منطقية ومتسلسلة بحيث تناسب قدرات التلاميذ وحاجاتهم.

2. **تفريد محتوى المادة الدراسية:** حتى يحقق تفريد التعلم أهدافه، ينبغي تقديم مادة دراسية تناسب مستويات التلاميذ وقدراتهم واستعداداتهم المختلفة.

3. **تفريد الأساليب والطرائق التعليمية التعلمية:** بمعني ينبغي إتاحة الفرصة للتلميذ لاختيار أسلوب أو طريقة للتعلم التي تناسبه، سواء أكانت فردية أو في داخل مجموعات صغيرة،

4. **تفريد الأنشطة التعليمية التعلمية:** بحيث يتيح تفريد التعلم الفرص أمام التلاميذ ليأخذ كل منهم دوراً إيجابياً نشطاً في تعلمه، وممارسة الأنشطة المختلفة، ولما كانت قدرات واستعدادات التلاميذ مختلفة، فإنه يجب التنويع في محتوى الأنشطة ومستوياتها، وذلك لكي تناسب قدراتهم واستعداداتهم ورغباتهم.
5. **تفريد الوسائل التعليمية:** بمعني ينبغي توافر عدد كبير من الوسائل التعليمية حتى يتمكن التلميذ من اختيار ما يناسبه لكي يستطيع تحقيق أهدافه، وأن يتفق مع ميوله وقدراته، وعلى سبيل المثال: يجب أن تتوافر الصور، والمجسمات، والرسومات، والأفلام التعليمية، والتجارب والبرامج التليفزيونية، والفيديوهات التعليمية، والحواسيب الآلية.... وما إلى ذلك.
6. **تفريد تقويم التعليم:** حتى يحقق تفريد التعلم أهدافه ونتائجه، فلابد من شمولية أساليب التقويم وتنوعها، كما لابد من توافر الأساليب التقويمية كافةً، فيمكن على سبيل المثال: استخدام التقويم الذاتي الذي يقوم به التلميذ بنفسه، إضافة إلى استخدام التقويم الغيري الذي يتم تحت إشراف المعلم وتوجيهه، كذلك لابد من استخدام الاختبارات الشفوية والإنشائية والموضوعية والعملية والتقارير وغير ذلك، فإنه بشكل عام ينبغي توافر العديد من وسائل التقويم لقياس إنجازات التلاميذ، كلٌ على حدة، وحسب أهدافهم التعليمية وفقاً لمعايير خاصة.
7. **تفريد الجدول الزمني للدراسة:** تعتبر مرونة الجدول الزمني للدراسة من المجالات الأساسية لتفريد التعلم، إذ لابد للمدرسة أن تضع جدولاً دراسياً مرناً بحيث يسمح لكل تلميذ أن يتابع دراسته وفقاً لسرعته، وظروفه الخاصة به، وكذلك لابد من توافر أماكن خاصة للدراسة، وإجراء التجارب عليها.
8. **تفريد خطوات التعلم وسرعة التعلم:** بمعنى أن تتلاءم خطوات التقدم من هدف إلى آخر، أو من نشاط إلى آخر مع قدرات واستعدادات التلاميذ، وسرعاتهم الذاتية، حيث يسمح لكل تلميذ بتحقيق التقدم والنجاح وفق سرعته التي تحفزه للعمل، ولا يُدفع للعمل بسرعة أكثر مما يستطيع تحصيله.

معوقات تفريد التعلم

رغم العديد من مزايا تفريد التعلم لذوي صعوبات التعلم خصوصاً، إلا أنه يواجه كثيرا من المشكلات والمعوقات لتلك الفئة، ويذكرها (حافظ، 2006) على النحو التالي:

1. صعوبة تحديد طرق التعليم المناسبة: هل طريقة التعليم المستخدمة تقوم أساساً على الإلقاء أم الاستكشاف أم بالنشاط أم عن طريق الواجبات المنزلية، والحوار والمناقشة أثناء الحصة الدراسية؟
2. صعوبة تحديد الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم المناسبة.
3. صعوبة تحديد الأنشطة التعليمية المصاحبة للدرس.
4. صعوبة إعداد المعلم الكفء في تدريس ذوي الفئات الخاصة.
5. صعوبة تحديد وسائل التقويم المناسبة.

الفصل التاسع

الأنماط العلاجية الأخرى لصعوبات التعلم وتطبيقاتها التربوية

أساليب وطرق علاجية مختصرة لصعوبات التعلم

انماط علاجية أخرى لصعوبات التعلم

الفصل التاسع

الأنماط العلاجية الأخرى لصعوبات التعلم وتطبيقاتها التربوية

اساليب وطُرق علاجية مختصرة لصعوبات التعلم

توجد العديد من الطرق والأساليب العلاجية المُختصرة لعلاج صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، على النحو التالي:

1. **طريقة الكتاب المسجل (كاريو)**

في هذه الطريقة يطلب من التلميذ أن يستمع إلى نص قرائي مسجل، ويتتبع في نفس الوقت المادة المكتوبة أمامه، مع ضرورة إجراء التعديلات العلاجية المطلوبة التالية:

أ. يُطلب من التلميذ القراءة الجهرية مباشرةً بعد سماعه للنص القرائي المُسجل.

ب. أن يكون حجم النص القرائي المُسجل قليلاً.

ج. يُطلب من التلميذ كتابة الفقرة التي قرأها مباشرةً.

د. أن يكون معلم صعوبات التعلم لمسار صعوبات التعلم موجهاً للتلميذ، وميسراً له (الخطيب، 2009).

2. **أسلوب الخبرة اللغوية**

تعتبر القراءة في أسلوب الخبرة اللغوية جزءاً واحداً فقط في سلسلة مراحل تطور التواصل الكلي، وتُدمج بشكل تام مع كلٍ من الاستماع والكلام والكتابة والتهجئة. وفي الواقع فإن القراءة تنمو وتتطور من خلال ما يفكر به التلاميذ ويتحدثون عنه أكثر من اتباع نمط ثابت من التطور يتم تصميمه واستخدامه لجميع التلاميذ.

ينبني أسلوب الخبرة اللغوية على الاعتقاد بأن الطفل يستطيع تعلم القراءة بفعالية أكثر إذا قدمت القراءة بطريقة تسمح للتلميذ بأن يمر عبر عمليات التفكير التالية:

أ. إن ما أفكر به أستطيع أن أتكلم عنه.

ب. ما أتكلم عنه أستطيع أن أكتبه، أو يستطيع شخص آخر أن يكتبه.

ج. إن ما أكتبه أستطيع أن أقرأه وكذلك يستطيع الآخرون.

د. أستطيع أن أقرأ ما أكتب وما كتبه الآخرون لي.

هكذا يرى التلميذ عبر تلك المراحل القراءة بأنها نشاط لغوي. وامتداد لما يفكر به وما يتكلم عنه.

في حين أشار البعض بأن أسلوب الخبرة اللغوية يعتمد على ثلاثة افتراضات أساسية:

- يمتلك تلاميذ الدعم الإضافي خبرات وسوف يستمرون في امتلاك خبرات جديدة.
- يستطيع تلاميذ الدعم التحدث حول خبراتهم.
- إذا كان هؤلاء التلاميذ قادرين على كتابة ما يتحدثون عنه فقد يستخدم ذلك كأداة تعلم لتدريسهم القراءة.

يعتبر أسلوب الخبرة اللغوية أسلوباً فردياً بدرجة كبيرة، حيث يقرأ كل تلميذ في هذا الأسلوب ما يريد وهذا يعني بأن خبراته تمثل عنصراً أساسياً في تحديد مادة القراءة التعليمية المناسبة له، ويقد يذهب البعض إلى اعتبار ذلك عاملاً محدداً لهذا الأسلوب.

يتمثل دور المدرس في زيادة وإغناء التلميذ بحيث تصبح تلك الخبرات قاعدة واسعة وعريضة تساعده على التفكير والكلام والقراءة. وتتضمن برامج الخبرة اللغوية المنظمة نشاطات يومية من مثل الأعمال الفنية والرسم، والخبرات التي يكتسبها التلميذ (من الموضوعات التي يقرأها المعلم لتلاميذ الفصل) والتدريب على الطباعة ومناقشة الموضوعات المهمة.

تتضمن الأنشطة الأسبوعية الأفلام والخبرات الحسية المخطط لها، مثل: التذوق والشم وتحسس الأشياء، وغير ذلك، والرحلات الميدانية وغير ذلك من الخبرات المتشابهة (السرطاوي وآخرون، 2001).

يمكن تطبيق هذا الأسلوب في تعليم البدء في عملية القراءة لدى التلميذ، وتعرُّفه على الكلمة من خلال قدراته ومعارفه اللغوية والمعرفية والاجتماعية والثقافية.

والافتراض الذي يقوم عليه هذا الأسلوب هو وجود اعتماد متبادل بين اللغة الشفوية واللغة المكتوبة، وفق المراحل التالية:

أ. استذكار خبرة أو قصة من قبل التلميذ.

ب. التحدث عن الخبرة شفوياً أو لفظياً.

ج. كتابة الخبرة اللغوية.

د. قراءة التلميذ ما يُكتب، وإعادة قراءته.

هذا الأسلوب يحفز التلميذ على قضاء ساعات طويلة في ممارسة المهمات والمهارات المطلوبة في جو شيق وممتع، لأنه يركز على قصص مقروءة مسبقا، ويمكن تنفيذ وتطبيق هذا الأسلوب في التمارين التالية:

- المترادفات والأضداد.
- الكلمات المتناغمة.
- الأسئلة والإجابات.
- المفردات ومعانيها.

3. **اسلوب القراءة المبرمجة Programmed Reading Style:**

إن معظم المواد القرائية المبرمجة قد صممت لتدريس مهارات القراءة من خلال اساليب منظمة ومتسلسلة بدقة كبيرة. ففي القراءة، فإن معظم التعليم المبرمج يأخذ شكل الكتب العلمية، والوحدات التعليمية الصغيرة والتي يطلق عليها الأطر. ويتطلب هذا من التلميذ الاشتراك بفعالية ونشاطاً في عملية القراءة بالاستجابة لكل إطار، والتصحيح الفوري للاستجابات الصحيحة. وعادة ما يتم تشجيع التلاميذ على إنهاء المادة من تلقاء أنفسهم. وتقدم نماذج القراءة المبرمجة نماذج مختلفة عما هو مألوف، ويمثل ذلك عاملا من العوامل الدافعة، والحافزة المطلوبة لبعض التلاميذ، ومع ذلك فإن بعضهم ليست لديهم المهارات المطلوبة لاستخدام النماذج المبرمجة للعمل بها بأنفسهم، ومن الأساليب المبرمجة المتيسرة: القراءة المبرمجة، وبرنامج سوليتان للقراءة، إذ يستخدمان بشكل واسع مع هؤلاء التلاميذ ممن يعانون من عسر واضح في القراءة (السرطاوي، وآخرون، 2001).

4. **اسلوب تكملة الفراغات في القراءة سواء (اللغة العربية او الأجنبية)، او اسلوب الإغلاق القرائي Comprehension**

يفيد هذا الأسلوب في تحسين عملية الفهم والاستيعاب للتلميذ، والتعرف على الكلمة من خلال توفير نص محذوف منه كلمة لها علاقة في تكملة النص، وتشجيع التلميذ على استخدام تلميحات المعنى، والقواعد النحوية للتعرف على الكلمات المحذوفة أو المجهولة عند القراءة.

ويهدف استخدام هذا الأسلوب إلى ما يأتي:

أ. تطوير وتنمية المفردات اللغوية للتلميذ.

ب. تحسين عمليتي الفهم والاستيعاب لما يقرأه التلميذ.

ج. يوفر معلومات عن مهارة الطفل اللغوية.

د. التعرف على قدرة التلميذ عند تحليل النص القرائي.

5. استراتيجية الذاكرة والانتباه

يشير (الخطيب، 2009) إلى أن استراتيجية الذاكرة تعمل على تحسين الذاكرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، من خلال القيام بالأشياء التالية:

أ. تجميع أو تصنيف أو فرز أو تنظيم الأشياء (المواد) بشكل منطقي في أصناف فرعية، فعلى سبيل المثال: التعرف على صفات مشتركة بين المواد، وتصنيفها في مجموعات (كألوان، أشكال، أحجام، أوزان، مكعبات.............الخ).

ب. تخزين وتسميع واسترجاع المعلومات، مثل: استعادة التلميذ للمعلومة، وتسميعها ذاتياً بصوت خافت وغير مسموع إلا له.

ج. نثر ونسخ النص، أي تحويل النص من لغة الكتاب المقرر أو الأصل إلى لغة التلميذ ذاته.

د. الربط بين المعلومات، بمعنى مزاوجة المعلومات مع معلومات أخرى مألوفة تماماً لكي يسهل تذكرها واسترجاعها.

ه. التعلم الزائد أو التكرار من خلال الاستخدام الزائد والمتكرر للمادة التي تعلمها التلميذ.

بينما يمكن استخدام وتطبيق استراتيجيات الانتباه مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حيث أنها تُعطي جوانب إيجابية من خلال القيام بالأشياء التالية:

- تدريب التلميذ بشكل فردي.
- المحافظة على ملائمة المادة التعليمية وقدرات وإمكانيات التلميذ.
- تشجيع وتعزيز النجاح في كل مهارة يتعلمها وينجزها التلميذ.
- تعزيز الانتباه للمثيرات المختارة المناسبة للتلميذ.
- زيادة مدة استمرار سلوك الانتباه للتلميذ.

6. برنامج "ديستار" Destar Program لعلاج صعوبات التعلم

يشير (الخطيب، 2009) إلى أن هذا البرنامج يُعد نظاماً تعليمياً مباشراً لتعليم الرياضيات والقراءة فقد صمم لمعالجة مهارات القراءة التي دون المتوسط لدى تلاميذ الصف الثالث حيث يجمع التلاميذ من فئة الدعم التعليمي حسب قدراتهم في مجموعات لا يزيد عدد أفراد المجموعة الواحدة منها عن خمسة تلاميذ يجلسون حول المعلم مشكلين ربع دائرة ثم تقدم لهم المهارات القرائية على أن يعطى التلميذ تعزيزاً إيجابياً عن كل إجابة صحيحة وبعد إتقانه للمهارة المطلوبة يتحول المعلم إلى مجموعة أخرى حيث يتضمن البرنامج التدريبات التالية:

أ. العاب لتعليم التتابع والاتجاه من اليسار إلى اليمين.

ب. دمج أو مزج المهام لتعليم التلاميذ تهجئة الكلمات بالأصوات وذلك بقولها ببطء أولاً ثم بسرعة كافية.

ج. تدريب تلاميذ الدعم على مهام (أصوات) إيقاعية لتعليمهم التفريق بين الأصوات والكلمات.

أما المستوى الثاني من البرنامج العلاجي فيهتم بتعليم التلاميذ ضرورة التركيز على الربط بين الأصوات، والتمييز بين الكلمات، ومن ثم يركزون على الفهم والاستيعاب، ومهارات الترميز.

انماط علاجية أخرى لصعوبات التعلم

كما توجد أنماط أخرى تُستخدم في علاج صعوبات التعلم لدى التلاميذ في المرحلة الابتدائية؛ على النحو التالي:

1. العلاج الطبي أو العلاج بالعقاقير Stimulant Medication

ليس هناك علاج دوائي محدد لاضطرابات التعلم، ولكن الأطباء يقدمون بعض العقاقير لحالات الاضطراب الاكتئابي، أو نقص الانتباه، والإفراط في النشاط، وهي تحقق نتائج ملموسة، وتعدل من السلوك التعليمي، ولكن لها محاذير، فيجب تناولها تحت إشراف طبي.

يتم هذا النوع من العلاج لبعض الاضطرابات، ومنها: تشتت الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) حيث

تستخدم العقاقير الطبية كمنبهات للجهاز العصبي المركزي خاصة الدك ستروا مفيتامين والمثيل فيدويت، والبيموكين، ومضادات الاكتئاب والذهان.

أظهرت نتائج العديد من الدراسات أن هذه العقاقير تؤدي إلى خفض حدة اضطراب الانتباه وفرط النشاط من خلال قياسات الآباء والمعلمين، كما أظهرت تحسناً في عديد من أوجه التحصيل الأكاديمي؛ علما بأن مضادات الاكتئاب والذهان تُعد في الصف الثاني، وتُستخدم بجرعات أقل لما لها من آثار جانبية إذا استخدمت على المدى البعيد، حيث تعوق النمو الطبيعي للطول والوزن بالإضافة إلى أنها تؤدي إلى نقص في الوظائف المعرفية. ومن ثم لم يعد العلاج الطبي هو الاختيار الأمثل للعلاج، إذ أشار علماء النفس إلى أنهم يفضلون تغيير السلوك باستخدام مبادئ التعلم المتكاملة، لتقليل احتمالات التشتت ويتم هذا من خلال تهيئة المهام التعليمية بطريقة تضمن استمرارية انتباه الطفل واهتمامه (الهجان، 1992، 52).

2. التدخل العلاجي بالتغذية Dietary Intervention

تشير الدراسات والبحوث التي أجريت على استخدام التدخل العلاجي بالتغذية للتلاميذ ذوي اضطرابات الانتباه فرط النشاط وممن يعانون من صعوبات التعلم، إلى وجود علاقة إيجابية بين الحساسية للتغذية واضطراب فرط النشاط لديهم وقد اعتمدت الدراسات على اختيار مفحوصيها من التلاميذ الذين لديهم نوع من الحساسية للتغذية. ومن الدراسات الجديدة في هذا المجال دراسة كابلان وآخرون التي أجريت على عدد من المفحوصين الذين يعانون من الحساسية لأنواع معينة من التغذية، وأظهرت النتائج أن 42٪ من المفحوصين حققوا تحسنا بمعدل 50٪ من سلوكياتهم، وأن 16٪ حققوا تحسناً بنسبة 12٪ فقط.

3. العلاج النفسي الأسري

من المهم للأخصائي النفس أو المُرشد النفسي أن يُخبر الأسرة والتلميذ بطبيعة الحالة، ويمكن أن تحدث المساعدة إذا تأكد الأخصائي أو المُرشد أن التلميذ لديه طريقة مميزة في التعلم وليس ميكانيزم اضطراب، وأن الصراعات الأسرية ومشاكل الوالدين لابد من مواجهتها وإرشاد الوالدين إلى كيفية مساعدة التلميذ على التعلم، والدفاع عنه في المجال الدراسي.

إذن لابد أن يصاحب العلاج الطبي مساعدات نفسية لإعطاء التلميذ مضطرب الانتباه مفرط النشاط فرصة ليكتشف معنى الدواء بالنسبة له، ويعرف أن الدواء مجرد مساعد حتى يقلل من قلقه. ومن ثم يجب على الوالدين والمعلمين وضع نظام معين للثواب والعقاب لتعديل الجوانب المزاجية والانفعالية لدى التلميذ، وأن يواجهوا المستلزمات الطبيعية للنضج،

ويشبعوا الحاجات النفسية للتلاميذ، لاكتساب القيم وتكوين أنا أعلى طبيعي قابل للتكيف بالإضافة إلى استخدام فنيات للتعامل مع المشكلات السلوكية ضمن الخطة العلاجية (شقير، 1999، 26-27).

تدريب الآباء Parent Training:

اتجه عدد من الباحثين والممارسين والأخصائيين إلى اختبار كفاءة برامج التدريب للآباء وفاعليتها على اعتبار أنهما -أي الوالدين -هما أكثر الأشخاص البالغين تواجداً ومعايشة واهتماماً بحياة التلميذ، والسيطرة على سلوكه لأكبر فترة ممكنة، قد لا تتوافر لأي فئات التدخل العلاجي الأخرى.

التكنيكات أو الفنيات المستخدمة في تدريب الآباء؛ ما يلي:

توجد هناك العديد من التكنيكات والفنيات التي يمكن استخدامها وتطبيقها على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، من خلال الفنيات والأساليب التالية:

1. **تعظيم أو تعزيز قيمة انتباه الوالدين:** يتأتى ذلك من خلال إثارة الآباء إلى ضرورة زيادة الاهتمام بملاحظة التلميذ ومتابعته وقضاء وقت يومي في الانغماس في أنشطة سارة ومبهجة للطفل، وعدم محاولة إجهاده أو الضغط عليه، أو توبيخه، أو تهديده بالنتائج المترتبة على سلوكه.
2. **تعزيز سلوك الطاعة لدى التلميذ:** بهدف تخفيض الأنشطة أو الأنماط السلوكية غير المرغوبة التي تصدر عن التلميذ، ومن ثم تؤثر عملية تعزيز سلوكه مطاوعة الطفل للكبار وبناء جسور من الثقة بينه وبينهم في التخلص التدريجي من السلوكيات غير المرغوبة أو على الأقل تخفيضه.
3. **إيجاد نظام أسري للكسب والخسارة:** انطلاقا من فكرة التعزيز المباشر لسلوك التلميذ إيجابا أو سلبا يجب وضع نظام أو قواعد تقوم على المكسب أو الخسارة اعتمادا على السلوكيات المرغوبة وغير المرغوبة التي تصدر عن التلميذ، فيحصل على قيم نقدية رمزية مع زيادة رصيده من السلوكيات المرغوبة، ويخسر قيما نقدية رمزية مع نقص رصيده أو مع تكرار السلوكيات غير المرغوبة، ويمكن عمل قائمة بهذه الأنماط مثل قوائم المكسب والخسارة.
4. **تخصيص وقت حر تلقائي لا يتقيد فيه التلميذ بالأوامر:** هذا الوقت يكون بلا أية تعزيزات أي خارج نطاق التعزيز، ويستهدف وضع التلميذ في مواقف سلوكية يعبر فيها

عن ذاته بشكل حر وتلقائي دون التقيد بالآثار المرتبطة بأشكال التعزيز، مع ملاحظة الأنماط السلوكية التي تصدر عنه خلال هذه المواقف، وإلى أي مدى استطاع ان يعمم السلوكيات المرغوبة في المواقف المختلفة خارج نطاق التعزيز.

5. **شمول أو إتاحة مدى أكبر للسلوكيات:** يمكن إتاحة مدى أكبر لأنماط أخرى من السلوك ومتابعة تقدم التلميذ وتعميمه للسلوكيات المرغوبة: خلالها، وهكذا حتى يستوعب مدى أكبر من السلوكيات في الاتجاه المرغوب (الزيات، 1998، 276-284).

تطبيقات الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم

أولاً: علاج صعوبات التعلم في القراءة لدى التلاميذ

ثانياً: علاج صعوبات التعلم في الكتابة لدى التلاميذ

ثالثاً: علاج صعوبات التعلم في الإملاء لدى التلاميذ

رابعاً: استراتيجية تطوير مهارة التهجئة وعلاجها لدى التلاميذ

خامساً: علاج صعوبات التعلم الخاصة بالحساب لدى التلاميذ

الفصل العاشر

تطبيقات الاستراتيجيات العلاجية لذوي صعوبات التعلم

قام العديد من الباحثين والمهتمين بمجال صعوبات التعلم بتطبيق الكثير من الاستراتيجيات والبرامج العلاجية لذوي هذه الصعوبات، نذكرها على النحو التالي:

أولاً: علاج صعوبات التعلم في القراءة لدى التلاميذ Dyslexia

يُعاني الكثير من التلاميذ من الصعوبة في القراءة أكثر من أي مواد دراسية أخرى، وتتعدد أسباب الصعوبة القرائية -كما أوضحنا ذلك في الفصل الأول-، وبالإضافة إلى ذلك قد تكون هناك صعوبات خاصة لا تتضح إلا بالتشخيص المُفصل، حيث تُعد القراءة أحد مخرجات اللغة، ويُقصد بها إبراز العلاقة بين لغة الكلام (اللغة المنطوقة)، والكلمات المكتوبة، وتقوم على إدراك الكلمات المكتوبة وإدراك معناها ومدلولها للوقوف على مضمونها لكي يعمل على مقتضاها (الخطيب، 2009).

يواجه بعض التلاميذ ذوي صعوبات القراءة عجزاً في القدرة على قراءة الكلمات، وفهم ما هو مقروء، سواء أكانت قراءة صامتة أو جهرية، وهذا ما يُعرف بصعوبات القراءة (حسين، 2009).

أشار (الزيات، 2007) إلى أن مصطلح الديسلكسيا Dyslexia ما زال يمثل مصدراً للجدل والنقاش بين أوساط العديد من الفئات المهنية المتعددة المهتمة بهذا المجال، ومنهم: الأطباء، وعلماء النفس، وعلماء العلوم العصبية، والفسيولوجية، والبيولوجية وغيرهم، إلا أن كلمة الديسكسيا ترجع إلى أصل إغريقي، وتتكون من مقطعين هما: Dys ومعناها سوء أو مرض أو قصور، وكلمة lexia أو ill أو bad ومعناها المفردات أو الكلمات words or vocabulary of language، ومن ثم يصبح المعنى الذي تشير إليه الكلمة أو المفهوم سوءاً أو صعوبة قراءة الكلمات المكتوبة.

ويُمكن استخدام التقرير النمطي بالنتائج التي خرجت بها إحدى عيادات القراءة العلاجية، فيما يتعلق بالأسباب أو العوامل المُصاحبة في صعوبات التعلم، وها هو التقرير:

وُجد خمس وأربعون تلميذاً من بين سبعين تلميذاً كانوا في حاجة إلى المُساعدة في التفرقة أو التمييز السمعي للكلمات، وعشرون منهم كانوا يقرأون الكلمات، وخمسة عشر تلميذاً لديهم أخوة وأخوات أذكياء، وأحد عشر كانوا يُعانون من خوف شديد، وثمانية يُعتقد بأنهم أغبياء، وسبعة كانوا يُعانون من عدم الكفاية في النوم، وسبعة لا يرون جيداً، وأربعة جاءوا من بيون مُحطمة ومفككة، وثلاثة لديهم صعوبات في الحديث، وثمانية لديهم صعوبات انفعالية نتيجة للضغط الوالدي الشديد، والإهمال من جانب الأم، والصرامة الشديدة من جانب الأب، وحدوث وفاة جديدة في الأسرة، وخمسة منهم كانوا معوقين بشدة لأسباب جسدية، منها: عدم اتزان الغُدة الدرقية، والحمى الشوكية، والحُمى الروماتيزمية، والتهابات اللوزتين، والتهابات السمع، والصرع، والشلل الدماغي، وواحد تعلم صوت الحروف المفردة، ولكنه لا يستطيع أن يجمعها بسهولة.

تشخيص صعوبات التعلم في القراءة

عندما تكون لدى التلاميذ صعوبة غير عادية في القراءة، فإن الأساليب التشخيصية التالية يُمكن اتخاذها كحد أدنى هي:

1. يجب أن يُعطى التلميذ اختبار ذكاء غير لفظي (الاختبار الذي يتطلب القراءة، من الواضح أنه ليس له فائدة في حالة المتأخرين قرائياً، لأن مثل هذا الاختبار سيُعبر فقط عما هو معروف؛ وهو أن التلميذ يقرأ بصعوبة).
2. يجب عمل فحص للسمع والبصر.
3. يجب توافر بعض المعلومات عن الخبرات القرائية السابقة للتلميذ، وتتضمن سجلاً لجوانب فشله، وردود أفعال الآباء تجاه ذلك.
4. يجب عمل تقييم لاهتمامات التلميذ واتجاهاته نحو المدرسة، حيث أن المعلومات التي يتم الحصول عليها، قد تخدم كأساس لنوع المادة العلاجية التي يجب أن تُستخدم.
5. يجب أن يُعطى التلميذ اختباراً تشخيصياً قرائياً جيداً، لأن المعلومات عن قدراته القرائية، والتي يُمكن الحصول عليها من مختلف الاختبارات المُقننة، غالباً ما تتضمن تقييماً لسرعة القراءة والفهم وبعض قياسات المُفردات، وعادةً ما تتضمن أجزاء تقيس مهارات قرائية خاصة، مثل: قراءة استخدام الفهرست، وقراءة الأدوات الحسابية أو غيرها من الأدوات التقنية أو التكنولوجية.

خصائص التلاميذ ذوي صعوبات القراءة

تتمثل تلك الخصائص لتلاميذ المرحلة الابتدائية الذين يُعانون من صعوبات في القراءة؛ نذكرها على النحو التالي:

1. حذف بعض الكلمات أو أجزاء من الكلمة المقروءة، فمثلاً عبارة (سافرت بالطائرة) قد يقرأها الطالب (سافر بالطائرة).
2. إضافة بعض الكلمات غير الموجودة في النص الأصلي إلى الجملة، أو بعض المقاطع أو الأحرف إلى الكلمة المقروءة فمثلاً كلمة (سافرت بالطائرة) قد يقرأها (سافرت بالطائرة إلى أمريكا).
3. إبدال بعض الكلمات بأخرى قد تحمل بعضاً من معناها، فمثلاً قد يقرأ كلمة (العالية) بدلاً من (المرتفعة) أو (الطلاب) بدلاً من (التلاميذ) أو أن يقرأ (حسام ولد شجاع) وهكذا.
4. إعادة بعض الكلمات أكثر من مرة بدون أي مبرر فمثلاً قد يقرأ (غسلت الأم الثياب) فيقول: (غسلت الأم... غسلت الأم الثياب).
5. قلب الأحرف وتبديلها، وهي من أهم الأخطاء الشائعة في صعوبات القراءة، حيث يقرأ التلميذ الكلمات أو المقاطع معكوسة، وكأنه يراها في المرآة: فقد يقرأ كلمة (برد) فيقول (درب) ويقرأ كلمة (رز) فيقول (زر) وأحياناً يخطئ في ترتيب أحرف الكلمة، فقد يقرا كلمة (حجر) فيقول (جحر) وهكذا.
6. ضعف في التمييز بين الأحرف المتشابهة رسماً، والمختلفة لفظاً مثل: (ع، غ) أو (ج، ح، خ) أو (ب، ت، ث، ن) أو (س، ش) وهكذا.
7. ضعف في التمييز بين الأحرف المتشابهة لفظاً والمختلفة رسماً مثل: (ك، ق) أو (ت، د) (ظ، ض) أو (س، ز) وهكذا، وهذا الضعف في تميز الأحرف ينعكس بطبيعة الحال على قراءته للكلمات أو الجمل التي تتضمن مثل هذه الأحرف، فهو قد يقرأ (توت) فيقول (دود) مثلاً وهكذا.
8. ضعف في التمييز بين أحرف العلة فقد يقرأ كلمة (فول) فيقول: (فيل).
9. صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة وازدياد حيرته، وارتباكه عند الانتقال من نهاية السطر إلى بداية السطر الذي يليه أثناء القراءة.

10. قراءة الجملة بطريقة سريعة وغير واضحة.

11. قراءة الجملة بطريقة بطيئة كلمة كلمة.

تدريس القراءة العلاجية لذوي صعوبات التعلم

يهدف تدريس القراءة العلاجية للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى زيادة سرعة القراءة والفهم بزيادة المُتعة القرائية، وإمداد التلميذ بالتدريب على مجموعة واسعة من المواد؛ فمن المفترض هنا أنه بإعطائنا التلميذ مثل هذه الأدوات والتعليمات، لأنه يقرأ على مستوى أقل من مستوى أقرانه.

فالتلميذ ذو صعوبة التعلم الذي يحصل في حدود قدراته، يحتاج إلى الحماية من ضغط المنافسة، والاضطرابات الانفعالية؛ وتتم مساعدته على إيجاد مواد سهلة ومشوقة ومسلية بما فيه الكفاية، ليحافظ على نمو مهاراته القرائية بمعدلات طبيعية بالنسبة له.

أما بالنسبة للتلميذ ضعيف التحصيل فإنه من الضروري أن ينخرط في برنامج علاجي أو تصحيحي، وفيما يلي خطوات مقترحة لمعلم صعوبات التعلم من جانب الخبراء في هذا المجال، وهي:

1. عُد إلى الوراء، وابدأ حيث تقف قدرة التلميذ.
2. كون مفردات بصرية، وأسرع بعماية التعرف على الكلمات.
3. المساعدة على التعلم الصوتي الذاتي.
4. نمي الفهم.
5. وفر الكثير من القراءة المُسلية عند المستوى الحالي للتلميذ.

توجد العديد من الأساليب العلاجية التي استخدمت بنجاح سواء في غرف المصادر أو العيادات الخاصة، وأغلبها قام على أساس مبدأ تعليم التلاميذ حُب القراءة عن طريق تقديم تدريبات مُسلية.

مثال (1): أن تُقيم مباراة في التعلم لتحسين القراءة البصرية، كلعبة لتدريس مجموعة من الكلمات عن طريق تجميع حروفها المُتفرقة داخل اللعبة.

مثال (2): طريقة أخرى تُستخدم للحالات ذات الصعوبات الشديدة، وفيها يتتبع التلميذ الكلمة أولاً بإصبعه، وهو ينطق جزءا منها عندما يُمر به ثم يكتب الكلمة بنفسه، ثم يستخدمها في قصة، وبعد أن تنتهي القصة يعمل نُسخة من الكلمة على كارت مقوى

ويضعها في حقيبة كروت أبجدية؛ وكلما تقدم يكون قادراً على التقاط كلمات جديدة يقوم بتهجئتها وينطقها دون أن يتتبعها بإصبعه.

مثال (3): استخدم بعض المدرسين بنجاح طريقة أخرى وفيها يحكي التلميذ قصة يأخذها المعلم من الكتاب المقرر، ويكتبها ويطبعها، ويُعطيها، له ليقراها.

يتضح مما سبق أن أحد الأهداف الرئيسية في القراءة العلاجية هو زيادة ثقة التلميذ بنفسه، وتقليل الخوف والقلق لديه.

مثال ذلك: أن يبدأ معلم صعوبات التعلم مع التلميذ بكلمات كبيرة تُعطيه الإحساس بالإنجاز والمكانة والتقدير، خاصةً عندما يستطيع أن يستخدمها في وجود أقرانه ممن هم في مثل سنه، أو حتى مع الكبار المحيطين به.

ذكر البعض قصة حدثت في اجتماع بكلية المعلمين بكاليفورنيا منذ عدة سنوات، مفادها: أن "هيلين كيلر" المعوقة الشهيرة كانت تُخاطب المجتمعين في موضوع عن التهجي أو الهجاء، ولم يحضر التلاميذ المفروض أن تستخدمهم في توضيح محاضرتها، وعندما اعتذرت "هيلين كيلر" عن أنها لن تستطيع أن تعرض طريقتها العلاجية، قامت امرأة جريئة وقوية، وقالت لها متسائلة: هل تُريدين أسوأ تلميذ في التهجي لتُطبقي عليه طريقتك؟ فأجابت "هيلين كيلر" أنه يُسعدها ذلك حتى يُساعدها على تحقيق هدفها، فقامت المرأة وأمسكت بتلميذ شديد الخوف في الحادية عشرة من عُمره من كتفه بشدة، مما أثار دهشة الجميع من القسوة التي يُعامل بها التلميذ، فقامت "هيلين كيلر" بمصافحته بطريقة ودية وأمرت الأم بأن تجلس مع الحاضرين، وخلال دقائق معدودة كانت "هيلين كيلر" قد قررت كيف يُمكن أن يتعلم التلميذ الكلمات بأفضل طريقة، وبدأت بتعليمه كلمات كبيرة، مثل: تنمية، جامعة، إدارة، تربية، ومن ثم زال كل الخوف والتوتر لديه، وعندما انتهى من كلمة تربية التفتت إلى أمه التي كانت تُحملق فيه مشدوهة إعجابا بأدائه، وانفجر جميع الحاضرين بالتصفيق، وافادت المدرسة أن ذلك انعكس على انفعالات التلميذ بشكل كامل ومستمر، وتابعت "هيلين كيلر" الطفل في مدرسته للاستمرار في الهجي بهذه الطريقة الجديدة، واصبح يتمكن كل يوم من الكلمات التي سبق وان تعلمها، وينتقل إلى تعلم كلمات جديدة (غنايم، 2001، 231-234).

تحسين الاهتمام بالقراءة لذوي صعوبات التعلم

يفقد أغلب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم اهتمامهم بالقراءة بسبب المادة التي يُجبرون على قراءتها، وبسبب أن أدوات القراءة هي على مستوى واحد من الصعوبة في

الفصل الذي تختلف فيه القدرة القرائية بين التلاميذ، وإحدى الطرق لزيادة الاهتمام بالقراءة هي تقديم أدوات قراءة متنوعة لا تُمثل مستويات معينة من القدرة القرائية فحسب، ولكنها تتضمن أيضاً مجالات متعددة من الاهتمامات.

أوضحت نتائج كثير من الدراسات أن الاهتمامات القرائية لدى التلاميذ الصغار، بما فيها اهتمامات القارئين ذوي صعوبات التعلم والكُتب التي يُفضلونها، جميع هؤلاء التلاميذ يمكن إحالتهم لقراءة المواد ذات الطبيعة الخفيفة الموجودة في المجلات والقصص المصورة؛ لذلك يجب أن تكون مكتبة الفصل هي الحل في أي برنامج لتحسين القراءة، حيث يُمكن من خلالها أن يقرأ التلاميذ ما يهتمون بقراءته مما هو متوفر أمامهم أو تحت أيديهم من مواد قرائية متنوعة.

برنامج القراءة العلاجية لذوي صعوبات التعلم

تُعرف على أنها أسلوب يتضمن علاج ما فشلت في تحقيقه القراءة النمائية والقراءة الصامتة، وهي توجه لمن يعاني صعوبة أو عسر القراءة، وغالباً ما يتم هذا في فصل علاجي (حافظ، 2006، 165).

تعرف أيضاً على أنها تلك الإجراءات التي تستخدم مع التلاميذ ممن لا زالت مهارة القراءة عندهم غير متطورة بعد تعريضهم للقراءة النمائية، وكذلك القراءة التصحيحية؛ وأحياناً ما يُطلق على هؤلاء التلاميذ ذوي العسر القرائي Dyslexia، مما يدل على عجز جزئي لديهم في القدرة على قراءة وفهم ما يتم قراءته قراءة صامتة أو جهرية ومن الممكن أن تكون لديهم صعوبة خاصة في الجوانب النمائية (الانتباه والذاكرة والإدراك والتفكير أو العجز اللغوي)، والتي تتدخل في عملية القراءة والنجاح فيها، ففي هذه الحالات يجب علاج تلك الصعوبات الخاصة والجوانب النمائية المرتبطة بها (حافظ، 2006، 91؛ كيرك وكالفنت، 1988، 252-255؛ الزيات، 1998، 121).

عادة ما يستخدم البرنامج مع تلاميذ الصف الأول الذين يحتلون أدنى مستوى بالنسبة لأقرانهم في نفس الفصل، ويقدم لهم تعليم فردي مباشر، ومن أهم ما يميز هذا البرنامج هو التعجيل بالتدخل المبكر خلال الصف الأول الابتدائي.

خطوات برنامج القراءة العلاجية

تتمثل هذه الخطوات، على النحو التالي:

1. **قراءة المألوف Familiar Reading**: يحتاج التلاميذ إلى مواد قرائية مألوفة لتنمية الطلاقة التعبيرية لديهم.

2. **تسجيلات فورية موقفية Running Records**: تتم ملاحظة التلاميذ خلال قراءاتهم، وتسجيل هذه الملاحظات في ضوء واحد أو أكثر من الأهداف التدريسية التي تحدد أو تختار بناءً على هذه الملاحظات.
3. **الكتابة Writing**: تقدم فرصاً متعددة للكتابة، ويطلب من التلاميذ سماع أصوات الكلمات وتعميم الكلمات الجديدة، وتنمية العلاقة من خلال الكلمات المعروفة، وممارسة الوعي الفونولوجي للأصوات.
4. **تقديم كتب جديدة للقراءة الأولى Introduce New Books For First Readin:** يختار التلاميذ كتبا جديدة بهدف استثارة تحديات جديدة لهم، ويقرأ كل من المعلم والتلميذ بصوت مسموع من الكتاب الجديد.

برامج علاجية لضعف الفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم

تهدف البرامج العلاجية إلى تحسين الفهم القرائي لتلاميذ الصف الرابع وما فوق، من خلال الخطوات التالية:

1. استخدام القاموس للبحث عن معاني المفردات أو الكلمات التي يصعب عليهم فهمها وفهم مفرداتها.
2. إكساب التلاميذ العديد من المفاهيم والخصائص المتعلقة بكل مفهوم واستخداماته وإعداد أو عمل صياغات لفظية أو لغوية لاستخدام هذه المفاهيم ومعانيها.
3. استثارة التلاميذ لطرح بعض الأفكار ثم يطلب منهم القراءة حولها ثم كتابة ملخصات لقراءاتهم حول هذه الأفكار.

توصل كثير من العلماء الأمريكيين بجامعة أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية من خلال دراسة علمية حديثة إلى أن الإشارة إلى الكلمات والحروف أثناء قراءة الكتب والقصص تساعد التلاميذ الصغار على تعلم القراءة مستقبلا، وأكد الباحثون على أن الآباء الذين يقومون بالإشارة إلى الكلمات والحروف أثناء القراءة لأطفالهم خاصة بصوت عال تساعد على تنمية مهارات القراءة عند الأطفال وهم صغار حتى يصلون للسن المناسب للقراءة بمفردهم، كما وجد الباحثون أن عرض الحروف والأرقام وكيفية قراءتها من اليسار إلى اليمين، ومن أعلى إلى أسفل الصفحة يحسن هجاء التلاميذ للكلمات والحروف وينمي مهارات فهم اللغة بدرجة كبيرة، لافتين إلى أن الآباء حين يقومون بشرح الكلمات والحروف ومعانيها ومرادفاتها للتلاميذ يساعدهم على فك رموز اللغة واستيعابها بشكل بسيط، وأكدوا

أن الأطفال دون الخامسة الذين خضعوا لتلك الطريقة لتعلم القراءة تطورت لديهم مهارات القراءة بعام أو عامين باكرا وبصورة أفعل من الأطفال الذين لم يتبعوها، وزعم الباحثون أن تلك الدراسة تُعد هي الأولى من نوعها التي وجدت علاقة ارتباطية بين المراجعة أثناء القراءة وتحقيق تقدم ملحوظ في النطق الشفهي للحروف في المستقبل.

كما هدفت دراسة عواد (1988) إلى معرفة مدى فاعلية برنامج تدريبي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية والتي اهتمت بالتعرف على أهم الصعوبات الشائعة في تعلم اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وكيفية علاجها، وتم تطبيق استبيان لتشخيص صعوبات التعلم، واستفتاء الشخصية، واختبار الذكاء المصور، إلى جانب برنامج تدريب مقترح لعلاج صعوبات التعلم، وتكونت العينة من (245) تلميذا بالصف الخامس، وتوصلت النتائج إلى عدم وجود فروق بين تلاميذ العينة في السن، والذكاء، وتظهر صعوبة الكتابة لدى تلاميذ العينة في: عدم التفريق بين الأحرف المتشابهة أثناء الإملاء، وضع الهمزات في أماكنها الصحيحة كتابة المدَ في موضعه أثناء الإملاء، كتابة التنوين والخلط بين النون في الإملاء كتابة الفعل المضارع المعتل الآخر بالواو، والخلط بينه وبين واو الجماعة، كما أسفرت النتائج أن نسبة التلاميذ الذين يعانون من صعوبة الكتابة بنسبة تتراوح من 57٪-96٪ لدى العينة وهي أعلى نسب صعوبات التعلم، ويليها القراءة، ثم الفهم، والتعبير، كما أظهرت النتائج فعالية البرنامج المقترح لعلاج صعوبة الكتابة لدى التلاميذ.

واستهدفت دراسة (عواد، 1992) إلى التحقق من مدى فاعلية برنامج تدريبي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وتكونت عينة الدراسة من (30) تلميذا من ذوي صعوبات التعلم في اللغة العربية، منهم (15) تلميذا كمجموعة تجريبية، و(15) تلميذا كمجموعة ضابطة، واستخدم الباحث أدوات الدراسة التالية: استبيان لتشخيص صعوبات التعلم في مادة اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؛ واستفتاء الشخصية للمرحلة الأولى من إعداد: كاتل؛ واختبار الذكاء المصور، إعداد: أحمد زكي صالح؛ وطبق برنامجاً تدريبياً مقترحاً لعلاج صعوبات التعلم في اللغة العربية، وتوصلت النتائج إلى وجود صعوبات تعلم كبيرة في مادة اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في التعبير، والقراءة، والفهم، كما أشارت النتائج إلى مدى فعالية البرنامج المقترح وصلاحيته للتطبيق لعلاج صعوبات التعلم في اللغة العربية.

أكدت دراسة (المطيري، 2008) على التعرف على تأثير برنامج للقراءة العلاجية على خفض العسر القرائي لذوي صعوبات تعلم القراءة لتلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت"

وتكونت العينة من (15) تلميذاً لـديهم عسـر قرائـي مـن تلاميـذ الصـف الأول للمرحلـة المتوسطة بمدرسة سليمان الفارسي بمنطقة الأندلس التابعة لمنطقة الفراونية التعليمية بالكويت، وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج العلاجي للعُسر القرائي لـدى عينـة الدراسـة، والـذي يعتمد على تعدد المداخل التدريسية، واستخدام وسائل تعليميـة متنوعـة، وتشـغيل حـواس التلميذ في عملية التعلم للخبرات القرائية المتضمنة بالبرنامج.

الطريقة التركيبية لعلاج صعوبات التعلم في القراءة

وجدير بالذكر ومن خلال الزيارات الميدانية المتكررة لمؤسسات التربية الخاصة في أكثر من بلد، وجد أن أشهر الطرق المستخدمة في مجال التربيـة الخاصـة بشـكل عـام وصـعوبات التعلم بشكل خاص هي الطريقة التركيبية؛ التي تتكون من:

1. **طريقة البدء بالحروف الهجائية تسمية وكتابة:**

يُفترض وجود تدرج من السهل إلى الصعب، ومـن المحسـوس إلى المجـرد، مـن خـلال عرض أشياء مألوفة للتلميذ تبدأ بالحروف المـراد تعلمهـا مـع التنـوع بـالمثيرات ثـم كتابتهـا وبعدها ينتقل إلى تسمية الحروف مشكّلة بالحركات مثل: بَ (بـا)، بُ (بـو) وبِ (بـي) وبْ (إب)، وهكذا، ثم تتدرج بالحروف ويمكن أن نوصل الحروف ببعضها وخاصة الـتي تعلمهـا نبدأ بحرفين ثم نتدرج إلى ثلاثة حروف ويمكن أن نشكل من الكلمة احتمالاتهـا مثـل كلمـة رحم يمكن تشكل حمر، رمح، مرح، حرم، وهكذا بما يتناسب مع الطفل.

يمكن للمعلم أن يعمل الحروف بكروت مناسبة ويمكن تلوينها للتشويق، ويطلب مـن التلميذ تسمية الحروف وجمعها وتشكل كلمـات، وتغيير الكلمـة نفسـها إلى أشـكال مختلفـة وتكون هذه الكلمات بمعاني مختلفة أيضـاً، والبـاب مفتـوح أمـام المعلـم لاختيـار الأنشـطة المناسبة وفق قدرات وميول المتعلم والظروف المعيشة في المؤسسة التعليمية.

2. **تحسين الكلمات والفهم لذوي صعوبات التعلم:**

بغض النظر عن السبب، فإن ضعاف القراءة عادةً ما يكونون مـتخلفين في الكلمـات والمفردات، وغالباً غير قادرين على التعرف حتـى علـى أكثـر الكلمـات انتشـاراً، وبالنسـبة للقارئين المبتدئين يجب إعطاؤهم كلمات بسيطة وسهلة في صورة قائمة من الكلمات الشائعة جداً لكي يُمكن أن يتعرف عليها أي قارئ؛ وعندما يجد التلاميـذ صـعوبة بالنسـبة لأي مـن الكلمات في هذه القائمة، فـإنهم يحتـاجون إلى التـدريب الـذي سـوف يـبني قـدراتهم علـى التعرف بسرعة على تلك الكلمات التي تركوها، وهذه القائمة من الكلمـات مطبوعـة علـى

كروت ضوئية للاستخدام مع التلاميذ فُرادى أو في جماعات وموضوعة في شكل العاب مشوقة ومُسلية.

ولعل أكثر الأساليب فعالية في تنمية كل من الكلمات والفهم هي من خلال القراءة الواسعة في العديد من الموضوعات، فالكلمات المُتعلمة داخل نص معين هي أفضل في تذكرها، وأكثر وضوحاً في فهمها من تلك التي يتم تعلمها منعزلة بمفردها، وخاصة إذا كانت المواد مرغوبة وذات فائدة مباشرة، وتساعد التلميذ على أن يُجيب على الأسئلة ويحل المشكلات.

ومن الوسائل المساعدة في تحسين الكلمات أو تحسين الحصيلة اللغوية هي استخدام القواميس أو عمل قاموس الفصل، ودراسة الاشتقاقات من الكلمات، وكذلك دراسة بدايات الكلمات.

3. **تحسين سرعة القراءة لذوي صعوبات التعلم:**

تزداد سرعة القراءة عادةً كلما قرأ التلاميذ أكثر، وكلما استمتعوا بالقراءة، وعندما تظل القراءة بطيئة نسبياً، فإن ذلك يُعد عرضاً على الصعوبة في الفهم، وعلى الضعف في آليات القراءة، أو على النقيض في الدافعية.

ولعل أفضل طريقة لزيادة سرعة القراءة لدى التلميذ هي أن نساعده على أن يُحصل المواد السهلة على فهمه، والتي سوف يستمتع بها، ونشجعه على أن يقرأ بسرعة، وفي تلك الحالات القليلة حيث يكون بُطء القراءة راجعاً إلى عادات سيئة، مثل: الإشارة بالإصبع أثناء قراءة المادة أو الحركات الارتجاعية للعين؛ فلابد من إجراء تدريبات تصحيحية تحت التوجيه الفردي للمعلم.

ترتبط السرعة في القراءة ارتباطاً قوياً بالفهم، فالكثير من التلاميذ الذين يقرأون ببُطء يفعلون ذلك بسبب أنهم في الواقع لا يفهمون الكثير من الكلمات المطلوب منهم قراءتها، كذلك فإن بُطء القراءة بسبب عدم تعلمه أن يستجيب للكلمات المُختصرة، أو بسبب عدم استخدام قدرته الإدراكية بفعالية؛ أي بسبب عدم كفاية النُضج العصبي أو لضعف التدريب، وأعراض عدم كفاية القدرة الإدراكية هي ضعف الأداء على تدريبات الكارت المُضيء، وضعف حركة العين أثناء القراءة والتدريب والخروج بفهم أفضل، ولزيادة المهارات الإدراكية يجب أن يتضمن برنامج الفهم تنمية خبرة التلميذ بالكلمات والمعاني، وتقديم تدريبات على القراءة المتزايدة؛ والتزايد أصبح ممكناً من خلال استخدام الآلات التي تُظهر المادة المطبوعة بمعدلات مُحددة مُسبقاً، ومن بين هذه الآلات ما يُسمى مُزيد القراءة وهي آلة

تكيف نفسها لكل أنواع الكُتب وأحجامها، وتعمل بطريقة يكون فيها التلميذ مضطراً إلى القراءة بسرعة تتلاءم معها.

وأسلوب آخر في تنمية سرعة القراءة يُعرف باسم "طريقة دفع الكارت"، وفي هذا الأسلوب يكون المعلم قد حدد أولاً معدل قراءة التلميذ، وذلك بحساب هذا المعدل أثناء قراءته لبضعة صفحات من الكتاب المقرر.

مثال ذلك: قد يحتاج تلميذ ما في المتوسط خمس ثوانٍ ليُكمل سطراً في الكتاب المُقرر، وبعد التأكد من هذه الحقيقة يمكن أن يسأل المعلم التلميذ أن يواصل قراءته على مادة ما، وبمجرد ان يقرأ سطراً أو اثنين، يجب على المعلم ان يبدأ في تحريك "كارت" إلى أسفل الصفحة سطراً سطراً، وبمعدل سرعة تُجبر التلميذ على القراءة بمعدل أكثر من المعتاد.

ولما كان التلميذ في المثال السابق يقرأ السطر في خمس ثوانٍ، فإن على المعلم أن يبدأ في تحريك الكارت عند معدل أربع ثوانٍ لكل سطر؛ وهذا سيجعل التلميذ من الضروري أن يُسرع في قراءته، وبقليل من التدريب سيجد المعلم أنه من الممكن ان يصل إلى معدل قد يبلغ ثانية واحدة.

من ثم يستطيع الصغار والكبار غالباً القراءة بسرعة أكثر دون أن يفقدوا الفهم، والواقع أن زيادة سرعة القراءة غالباً ما تكون مصحوبة بزيادة في الفهم؛ وطالما أن الأفراد عادةً ما يكونون غير واعين أو مُدركين بأن لديهم الإمكانية للقراءة بسرعة أكثر، فإن الأدوات مثل تلك التي تم ذكرها من قبل تخدم الغرض المزدوج في إفادة الشخص بأنه يقرأ بسرعة أكثر، وفي نفس الوقت حصوله على التدريب على القراءة بمعدل أسرع.

4. **أسلوب الميل المرتفع– الحصيلة اللغوية المنخفضة:**

High Interest – low Vocabulary Method

فالتلاميذ ذوو العُسر القرائي غالباً ما يشعرون بالإحباط، لأن ما يقدم لهم من كتب أو مواد قرائية قد يصل إلى مستوى ميولهم القرائية؛ ولكنه يكون أعلى من قدراتهم القرائية، لذا يُركز هذا الاتجاه في العلاج القرائي على توفير كتب ومواد قرائية تقدم عادة في شكل سلسلة تكون سهلة نسبياً من حيث الحصيلة اللغوية ولكنها تحتفظ في نفس الوقت بمستوى مرتفع للميل القرائي عند التلاميذ؛ وهذه المواد تغطي طائفة واسعة من موضوعات القراءة (Sipay, 1985 & Harris).

5. أسلوب القراءة القائمة على التعدد الحسي Multisensory Reading Style:

يستند هذا الأسلوب إلى مُسلمة بأن بعض التلاميذ يتعلمون بشكل أفضل حينما يقدم لهم محتوى التعلم ومادته في سياقات متعددة؛ ووفقاً لهذا الأسلوب يتعلم التلاميذ ذوو صعوبات القراءة بواسطة استخدام كل حواسهم، وذلك ما يعرف اختصاراً بالرموز (V.K.A.T) Visual – Auditory – Kinesthetic – Tactile: أي بواسطة المثيرات البصرية والسمعية والحركية واللمسية؛ فالأطفال يرون الكلمات مكتوبة بواسطة المعلم، وينطقون ويسمعون تلك الكلمات، ويبحثون عن النسخ المكتوبة للكلمات كي يتلقون استثارة لمسية وحركية، ويفيد هذا الأسلوب بفاعلية في دفع المتعلم إلى أن يولي انتباهاً كاملاً لعملية تعلم الكلمة word learning process، كما يتميز هذا الأسلوب بأنه يساعد المتعلم على أن يحتفظ بمستوى عالٍ للدافعية، وبأن كل كلمة يتم تعلمها كوحدة كلية، ثم توضع مباشرة في سياق Context ذات معنى للطفل، ورغم أن هذا الأسلوب متعدد الحواس في علاج العسر القرائي هو أسلوب كلاسيكي وتقليدي يعزي إلى "جريس فيرنالد Fernald" فإنه قد لقي تطوراً في الأسلوب واتساعاً في الاستخدام (Stauffer, Abrams & Pikulski, 1978).

6. الأسلوب ذو التوجه الصوتي Phonetics Oriented Style:

يركز هذا الأسلوب على أهمية تعلم الأصوات Phonetics باعتبارها مهارة أساسية للقراءة، وفقاً لهذا الأسلوب يتعلم التلاميذ أصوات الحروف ثم تعليمهم تجميع الأصوات لتشكيل كلمات؛ ويعتمد هذا الأسلوب كذلك على استخدام مثيرات حسية متعددة (Gillingham & Stillman, 1968).

ويتضح من هذه المداخل المختلفة في العلاج القرائي أنها تقدم تنوعاً يلبي الحاجات القرائية للتلاميذ ذوي العسر القرائي؛ ولهذا فإن إعداد البرامج القائمة على العلاج القرائي يفيد من استخدام أكثر من أسلوب كي يوائم تلك الحاجات.

يمكن تقديم أكثر الطرق فاعلية لعلاج صعوبات القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، نُجملها فيما يلي:

7. طريقة "فيرنالد":

اقترحت "فيرنالد" طريقة في تعليم الهجاء للتلاميذ الذين يلاقون صعوبة في التعلم، وفيما يلي تناول الطريقة المنظمة التي اتبعتها:

أ. يجب أن يكتب المدرس الكلمة التي يريد تعليمها للتلاميذ على السبورة أو على لوحة من الورق.

ب. يقدم المدرس الكلمة للتلاميذ بكل وضوح ودقة.

ج. يتاح للتلميذ وقت كافٍ لدراسة الكلمة للتلاميذ الآخرين بكل وضوح ودقة.

د. حينما يتأكد المعلم من أن التلميذ تعلم الكلمة يجب أن يساعده على كتابتها من الذاكرة.

ه. تقلب اللوحة أو تسمح السبورة ثم تكتب مرة ثانية.

و. يجب اتخاذ الترتيبات اللازمة حتى يستطيع التلميذ استخدام الكلمة المتعلمة في التعبير الكتابي.

ز. من الضروري أن يقدم للتلميذ الشكل الصحيح للكلمة في أي وقت وحينما تصادفه صعوبة في هجائها بطرق سليمة.

مثال تطبيقي: يوضح كيفية تعلم التلميذ بالاعتماد على نفسه مع بعض التوجيهات بطريقة "فرنالد":

- انظر إلى الكلمة بكل عناية ودقة ثم انطقها لنفسك.
- انظر إلى الكلمة وتصور هل من الممكن أن تكتبها كما تراها.
- اقفل عينيك وتخيل كيف تستطيع أن تكون صورة للكلمة في ذهنك.
- بعد أن تتأكد من كل جزء في الكلمة أغلق الكتاب أو احجب الكلمة ثم اكتبها وردد كل مقطع لنفسك وأنت تكتب الكلمة.
- إذا لم تستطع أن تكتب الكلمة بالشكل الصحيح بعد رؤيتك لها ونطقها أطلب من معلمك أن يكتبها لك ثم تتبع الكلمة بأصبعك، وانطق كل جزء منها وتتبع الكلمة وأجزاءها بعناية أكثر من مره كلما دعت الحاجة إلى ذلك حتى تتمكن من كتابتها بالشكل الصحيح.
- إذا كانت الكلمة صعبه حاول أن تكتبها للمرة الثانية وهكذا.
- حاول فيما بعد كتابة الكلمة من الذاكرة.

8. **طريقة "جلنجهام":**

تسمى طريقة تعدد الحواس يتعلم التلميذ عن طريق النظر إلى الحرف وفي نفس الوقت يسمع الصوت ويكتب الحرف.

9. طريقة "جيتس":

تركز هذا الطريقة على التعرف على الكلمة كوحدة متكاملة، وملاحظة ما بين الكلمات من أوجه الشبة والخلاف، ولا تهمل هذه الطريقة المعلومات الصوتية والتركيبية للكلمات.

10. التأكيد على الرموز:

وهذه الطريقة تعتمد على فك رموز الحروف كعملية بدائية في تعليم القراءة، وتبدأ من تعرف التلاميذ على الحروف، وتنتقل من الأصوات القصيرة إلى الأصوات الطويلة، ثم تنتقل إلى تعليم الكلمة.

11. التأكيد على المعنى:

في هذه الطريقة يكون التركيز على المعني، وتقدم الكلمة بأكملها وبعد قراءتها ومعرفة معناها تحلل إلى حروف ومقاطع.

12. الطريقة الهرمية لتدريس القراءة:

يقوم فيها معلم صعوبات التعلم بالخطوات التالية:

- تركيب كلمات مكونة من عدة أحرف.
- اعرض على التلميذ بطاقة مكتوب عليها كلمة من عدة أحرف، مثل: كلمة "برتقال"... وهكذا.
- اقرأ الكلمة على التلميذ.
- قم بتحليل الكلمة إلى حروف منفردة.
- اقرأ هذه الحروف على التلميذ، وهي مُشكلة بالحركات.
- اطلب من التلميذ أن يقرأ هذه الحروف.
- اطلب من التلميذ أن يُعيد تركيب هذه الحروف لكي تُشكل كلمة بالطريقة التالية؛ مثل كلمة مكونة من ستة حروف، مثل: كلمة "برتقال".
- عندما تكون الحروف منفردة، فهي تُشكل قاعدة الهرم، كما يلي (ب – ر – ت – ق – ا – ل).
- اطلب من التلميذ أن يقوم بتركيب الحرف الأول والثاني معاً- ثم الحرف الثالث والرابع معاً – ثم الحرف الخامس والسادس معاً (بر – تق – ال) وبالتالي نكون قد كونا المرحلة الثانية من الهرم.

- اطلب من التلميذ أن يقوم بتركيب المجموعة الأولى مع المجموعة الثانية معاً (برتق – ال)، وبالتالي نكون قد كونا المرحلة الثالثة من الهرم.
- اطلب من التلميذ أن يُركب المجموعتين في الفقرة السابقة معاً لكي تُصبح الكلمة (برتقال)، وبذلك نصل إلى قمة الهرم.
- وأخيراً يمكن إعادة الخطوات السابقة حسب عدد الكلمات المُراد قراءتها.

13. طريقة التركيب لتدريس القراءة لذوي صعوبات التعلم:

- يتم تعليم التلميذ حروف الهجاء بأسمائها: ألف – باء – تاء - ثاء – جيم – حاء – خاء - وهكذا.
- يتم تدريب التلميذ على طريقة نطقها مفتوحة، ومضمومة، وكسورة، ومشددة؛ قراءةً وكتابةً.
- إذا استوعب التلميذ حروف الهجاء بأسمائها وصورها، يبدأ في ضم حرفين منفصلين لتتألف منهما كلمة، مثل: (أب – أم – عم – دم – ثم – جد – هم... وهكذا)، ثم يتدرج إلى ضم ثلاثة حروف منفصلة لتكوين كلمة مكونة من ثلاثة حروف، مثل: (زرع – وزن – درس... وهكذا). وبعدها تكون كلمات أكبر، ومن الكلمات تؤلف جملا قصيرة فيما بعد وهكذا.

ثانياً: علاج صعوبات التعلم في الكتابة لدى التلاميذ

غالباً ما يعاني التلاميذ في المرحلة الابتدائية من صعوبات التعلم في القراءة؛ وبالتالي يعانون في نفس الوقت من صعوبات التعلم في الكتابة؛ حيث أن هاتين المهارتين بمثابة وجهين لعُملة واحدة، لذلك نتناول خصائص هذه الصعوبات لدى هؤلاء التلاميذ، على النحو التالي:

خصائص ذوي صعوبات الكتابة

تتمثل تلك الخصائص في الكثير من المظاهر التالية:

1. يعكس الحروف والأعداد بحيث تكون كما تبدو له في المرآة فالحرف (ح) مثلاً قد يكتبه التلميذ الذي يعاني من صعوبة تعلم من اليمين إلى اليسار أي بطريقة عكسية؛ كذلك الرقم (3) يكتبه من يسار الرقم إلى اليمين، وأحياناً قد يقوم بكتابة المقاطع والكلمات والجمل بأكملها بصورة معكوسة من اليسار إلى اليمين؛ فتكون كما تكون في مرآة.

2. ترتيب أحرف الكلمات والمقاطع بصورة غير صحيحة، عند الكتابة، فكلمة (ربيع) قد يكتبها (ريبع) وأحياناً قد يعكس ترتيب الأحرف فكلمة (دار) قد يكتبها (راد).
3. يخلط في الكتابة بين الأحرف المتشابهة فقد يرى كلمة (باب) ولكنه يكتبها (ناب) وهكذا.
4. يحذف بعض الحروف من الكلمة أو كلمة من الجملة أثناء الكتابة الإملائية.
5. يضيف حروفاً إلى الكلمة غير ضرورية أو إضافة كلمة إلى الجملة غير ضرورية أثناء الكتابة الإملائية.

يتعرض هذا العنصر إلى علاج صعوبة الكتابة، والذي يشمل العلاج الطبي، واستراتيجيات ما قبل الكتابة، التعليم الصحيح، التحويل من الكتابة المنفصلة إلى الكتابة المتصلة، علاج تشكيل الحروف كما يلي:

1. العلاج الطبي

قد تكون صعوبة الكتابة نتيجة قصور حسي أو عضوي، بالتالي يمكن علاج هذه الأسباب، من خلال الوسائل المعينة السمعية والبصرية لأن القصور السمعي والبصري يؤثر سلبا في تعلم الكثير من المهارات؛ ومن ضمنها: الكتابة، وقد يكون السبب عضويا مرتبطا بخلل في المخ؛ مما يتطلب استخدام أجهزة تعويضية، أو أطراف صناعية، وقد تحتاج الحالة إلى عقاقير طبية وفق الحالة التشخيصية للتلميذ (الظاهر، 2004، 251).

نستخلص مما سبق أهمية المعينات السمعية، والبصرية في علاج صعوبة الكتابة، هذه الأخيرة التي ترجع إلى أسباب أخرى قد لا تستدعي العلاج الطبي؛ فيمكن التدخل بإجراءات أخرى تتم وفق استراتيجيات ما قبل الكتابة.

2. تعديل وضع جلسة التلميذ أثناء الكتابة

بحيث يتم تعديل جلوس التلميذ أثناء الكتابة، ومدى استعداده للكتابة بصورة مريحة، ووضع كل من الكرسي ومنضدة الكتابة، ومدى ملاءمتها للعمر الزمني للتلاميذ، ونمو الجسمي الحركي يُعد أمراً أساسياً، كما يمكن التأكد من ارتفاع وضع السبورة بالنسبة لطول قامته (الزيات، 1998، 528).

كما يتضمن علاج صعوبة الكتابة تدريب التلميذ على كيفية الإمساك بالقلم، بحيث يضعه بين الإصبع الإبهام والأوسط ويضع فوقه السبابة (حافظ، 2006، 115).

كما يتم تدريب التلميذ قبل الكتابة على بعض الاستراتيجيات التي من شأنها أن تساعد على الكتابة الصحيحة وبيسر؛ ومن هذه الاستراتيجيات ما يلي:

استراتيجيات ما قبل الكتابة:

يتم فيها تدريب التلميذ على تحريك عضلات الكتفين والذراعين واليدين والأصابع والتآزر الحس حركي، استخدام الألوان الطباشيرية لإكسابه مهارات الدقة في الكتابة، ورسم الحروف، والأشكال، والأرقام، واستخدام أماكن مريحة في الكتابة، لتهيئته في جلسته أثناء الكتابة (سالم وآخرون، 2006، 175).

- يمكن تدريب التلميذ على النماذج الحركية الضرورية لإنتاج الحروف والكلمات من خلال التمرين، والتكرار، وتدريس الحروف التي تشترك في النماذج المشابهة.
- تحسين الإدراك البصري المكاني للتغلب على صعوبة التعرف على شكل الكلمة.
- تحسين التمييز البصري للحروف والكلمات، وذلك بإتاحة الفرصة للتلميذ لاختيار الاستجابات التمييزية (عميرة، 2005، 77).
- يمكن تحسين الإدراك البصري بتعليم التلميذ الكتابة المتصلة من خلال: مجموعة من الحروف والكلمات يتم إيصالها لتشكيل كلمات أو جمل، كما أن تشكيل ووصل الحروف في طريقة الكتابة المتصلة، تقلل من احتمال وقوع الطفل في أخطاء (كامل، 2005، 65).
- كما يتم تحسين الإدراك البصري من خلال تمييز أوجه الشبه والاختلاف بين الأشكال، والأحجام، والحروف، والكلمات، والأعداد (حافظ، 2006، 115).
- تحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات عن طريق الأنشطة التي تساعد التلميذ على إعادة تخيل الحروف، والكلمات بصريا مع صوت الحرف أو الكلمة (عميرة، 2005، 77).

إن من جملة الأمثلة التي تساعد في تحسين الذاكرة البصرية ما يلي:

- يطلب من التلميذ أن يرى شكلاً أو حرفاً أو رقماً، ثم يغلق عينيه ويعيد تصوره ثم يفتح عينيه، ويعيد تصوره ثم يفتح عينيه مرة أخرى للتأكد من الإلمام به.
- عرض سلسلة من الحروف على بطاقات، ثم إخفائها عن التلميذ، ويطلب منه إعادة كتابتها.
- يطلب من التلميذ أن ينظر إلى الرقم، أو إلى الحرف، أو الكلمة أو الشكل وينطق كل منها.
- يطلب من التلميذ أن يعيد تتبع الحروف، أو الكلمات، أو الأعداد أو الأشكال حتى يلم بها، ثم تبعد عنه ليعيد كتابتها من الذاكرة (حافظ، 2006، 115).

- إذن يختلف تعديل صعوبة الكتابة تبعا للعوامل المؤثرة في ظهورها، كما تمت الإشارة إليه آنفا لذا وجب تحسين الإدراك البصري، والذاكرة البصرية، والتدرج في إعادة التدريب على الكتابة بشكل صحيح.

3. **العلاج بالتعليم الصحيح**

يتطلب ذلك تقييماً حقيقياً لمستوى أداء التلميذ ووضع الأهداف الكفيلة لتحقيق الكتابة المطلوبة التي تتناسب مع عمره الزمني قياساً بأقرانه الآخرين، ويجرى التركيز على مبدأ أساسي هو البدء من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المركب، وذلك باستخدام عدة أساليب أهمها:

أ. الربط بين الكتابة، وبين الألعاب، والأشغال اليدوية التي يقوم بها التلميذ.

ب. رسم الكلمات، وتكوينها من أعواد خشبية صغيرة أو من أعواد الثقاب.

ج. عمل كلمات من الورق الملون وإلصاقها على ورق أبيض لزيادة فعالية تعديل صعوبة الكتابة ينصح البدء بالكتابة من طريقة منفصلة للحروف، إلى الطريقة المتصلة للكلمات والجمل (مصطفى، 2005، 168).

4. **التحويل من الكتابة بطريقة منفصلة إلى طريقة متصلة**

يشمل الانتقال من الكتابة بشكل منفصل، إلى شكل متصل في العناصر الآتية:

أ. تدريب التلميذ على إيصال الحرف بالحرف الذي قبله، والتدريب على كيفية كتابة الحرف أول، ووسط، وأخر الكلمة.

ب. تدريب على كتابة الكلمات من خلال نماذج معدة مسبقاً، وكتابة الحروف التي يتعلمها التلميذ بألوان تجذب انتباهه لتبقى في الذاكرة.

ج. تدريب التلميذ على كتابة ما يملى عليه من الحروف، والكلمات، والجمل.

د. تدريب التلميذ على استخدام الدلالات اللفظية للكلمة المنطوقة لمعرفة شكل الحرف واتجاهات تكوينه.

ه. التدريب على استخدام المسافات في أحجام الحروف، ووضعها بالنسبة لسطور الصفحة (سالم وآخرون، 2006، 176).

ونظراً لأهمية أساليب تعديل صعوبة الكتابة؛ كالنمذجة، والتعزيز هذا ما يتطرق له العنصر التالي.

5. علاج تشكل الحروف

يتم علاج تشكل الحروف من خلال التدريب على التمارين الآتية:

أ. النمذجة: أي تقديم نموذج لحرف كي يقلده بعد تسميته.

ب. ملاحظة العوامل المشتركة بين الحروف المتشابهة، مثلا (ب ت ث).

ج. المثيرات الجسمية: حيث يقوم المعلم بمسك يد التلميذ في تشكيل الحروف، وتوجيه حركته في تتبع الاتجاهات وترتيب شكل الحروف من خلال الأسهم أو النقاط الملونة.

د. التتبع: ويتم ذلك من خلال رسم نماذج منقطة، ثم يقوم التلميذ بالسير عليها بالقلم.

ه. النسخ: حيث يقوم التلميذ بنسخ قطعة أي إعادة كتابتها أكثر من مرة حتى يتعرف على كتابة الحروف في أكثر من موضع له في الكلمات.

و. الكتابة من الذاكرة: أي أن يكتب التلميذ الحروف دون مساعدة من مثيرات المعلم.

ز. التعزيز والتغذية الراجعة: وذلك من خلال نموذج يرجع إليه التلميذ ويقارن به ما كتبه، ليرى الخطأ من الصواب؛ مثال ذلك لوحة الحروف الهجائية، ويتم مدح التلميذ، وتعزيزه عند تصحيح، وتشكيل الحروف (حافظ، 2006، 116).

هذا ما أكدته دراسة (زويد، 2002) التي هدفت إلى التعرف على أثر التعزيز على أداء بعض المهام القرائية والحسابية لذوي صعوبات الانتباه من تلاميذ المرحلة الابتدائية، كما استهدفت الدراسة التعرف على الكشف على الفروق بين كل من نظام التعزيز المُقدم لعينة الدراسة وهو نظام الفترة (ثابت ومتغير)، والنظام المادي (الثابت والمتغير) على أداء تلاميذ الصف الرابع الابتدائي من ذوي صعوبات الانتباه، وأي هذين النظامين أكثر فعالية في تحسين أداء هؤلاء التلاميذ، وتكونت عينة الدراسة من (142) تلميذاً وتلميذة من الصف الرابع الابتدائي، وتم تقسيم العينة بالتساوي إلى أربع مجموعات فرعية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التعزيز يؤثر تأثيرا إيجابياً وفعالاً على أداء التلاميذ ذوي صعوبات الانتباه وخصوصاً التعزيز المُقدم بنظام النسبة الثابتة، والفترة الثابتة، كما ان نظام التعزيز المُقدم بشكل عادي وتعزيز لفظي كانا متساويين ومتكافئي التأثير على أداء التلاميذ في المهارات القرائية والحسابية.

يمكن إجمال بعض الإجراءات الفعالة في تعديل تشكل الحروف باستخدام أساليب متعددة؛ مثل: النمذجة، التغذية الراجعة، التعزيز، النسخ، التتبع في برامج علاج وتعديل صعوبات التعلم في الكتابة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؛ حيث إن الكتابة تعتبر مهارة حركية متعلمة تعبر عن اللغة المنطوقة، لرسم الحروف والكلمات، تدل على مدلولات المعاني

والأفكار، وتتجلى أهداف تعليمها إلى تنمية القدرات العقلية، ودقة الملاحظة واكتساب المهارة اليدوية، وتربية التذوق الجمالي، وتتم وفق ثلاث مراحل؛ هي: الاستعداد، والتعليم، والسيطرة على الكتابة، أما صعوبة الكتابة فهي تمثيل خطي بالغ السوء، راجع لعدة عوامل مؤثرة خاصة بالتلميذ، والبيئة الأسرية والمدرسية يمكن ملاحظتها من خلال تشوه في شكل الحروف، أو تباعد حجمها، وتباعد المسافات بين الكلمات مع تمايل السطور، وتباعد درجات ضغط القلم أثناء الكتابة، عدم التنظيم، والضبط، والدقة، كما تشيع فيها أخطاء الحروف او زيادة حروف، والإدراك الخاطئ للمسافات بين الحروف، والكلمات مما يجعل إمكانية قراءتها أمراً صعبا للغاية، مما يوجد العديد من طرق التشخيص والعلاج لصعوبات الكتابة.

ثالثاً: علاج صعوبات التعلم في الإملاء لدى التلاميذ

نستعرض طرق وأساليب علاج صعوبة الإملاء لدى التلاميذ الذين يعانون منها في المرحلة الابتدائية، على النحو التالي:

1. **استراتيجية "فتجوند":**
   - أ. انطق الكلمة.
   - ب. انظر إلى الكلمة بتمعن.
   - ج. تصور الكلمة وأنت مغمض العينين.
   - د. غط الكلمة ثم اكتبها على ورقة خارجية.
   - ه. إذا كان الإملاء خاطئاً اعد الخطوات السابقة.
2. **استراتيجية "هورن":**
   - أ. انطق الكلمة بعناية.
   - ب. انظر بتمعن إلى كل جزء من أجزاء الكلمة خلال نطقها.
   - ج. انطق حروف الكلمة بشكل متسلسل.
   - د. حاول تذكر شكل الكلمة ثم حاول تهجيها.
   - ه. اعد النظر إلى الكلمة.
   - و. اكتب الكلمة في ورقة أو دفتر خاص.
   - ز. اعد الخطوات إذا حدث خطأ إملائي.

3. **استراتيجية الإغلاق:**

أ. عرض الكلمة على بطاقة.

ب. النظر إلى الكلمة ويقوم التلميذ بدراسة حروفها وترتيبها.

ج. عرض نفس الكلمة مع حذف أحد حروفها (مثل حرف المد).

د. كتابة الكلمة مع الحروف المفقودة.

ه. كتابة الكلمة بدون نموذج.

4. **الاستراتيجية الهرمية في الإملاء:**

أ. عرض كلمة في بطاقة مثل: كلمة (مشهورة).

ب. قراءة الكلمة بصوت واضح.

ج. تحليل الكلمة إلى حروف مفردة.

د. كتابة حروف الكلمة بشكل منفرد.

ه. وضع الحروف في مجموعات كل مجموعة مكونه من حرفين.

و. نقوم بكتابة المجموعة الأولى ثم المجموعة الثانية ثم المجموعة الثالثة.

ز. كتابة الكلمة بدون نموذج.

يمكن لمعلم صعوبات التعلم اتباع الخطوات من (1-6) عند كتابة كلمات مكونة من عدة أحرف، ثم يطلب المعلم من التلميذ أن يُعيد كتابة الكلمة من الذاكرة بدون النظر إلى النموذج، ثم يبحث عن الخطأ -إن وجد- ويقوم بتصحيحه، ثم يُعيد الخطوات السابقة حسب عدد الكلمات.

تتبع الطرائق السابقة في التدريب الجمعي، الذي يشمل جميع تلاميذ الفصل، ويحسن أن يسير بجانب هذا التدريب الجمعي تدريب فردي، للتلاميذ الضعاف والمبطئين وذوي الصعوبات في الكتابة أو الذين تكثر أخطاؤهم في كلمات معينة، وهؤلاء جميعاً يحسن أخذهم بأنواع من التدريبات الفردية لعلاج ضعفهم؛ ومن طرائق هذه التدريبات:

أ. **طريقة الجمع**: وأساسها غريزة الجمع والاقتناء، وطريقتها تكليف التلميذ أن يجمع من كتاب القراءة أو غيره كلمات ذات نظام معين، ويكتبها في بطاقات خاصة، مثل كلمات تكتب أولها ميم أو كلمات تنتهي بتاء مربوطة أو تاء مفتوحة أو كلمات ينطق آخرها ألف ولكنها تكتب على شكل الياء أو كلمات لامها شمسية وكلمات لامها قمرية...وهكذا.

ب. **البطاقات الهجائية**: وهي من وسائل التدريب الفردي، وطريقتها أن تعد بطاقات يكتب في كل منها مجموعة كبيرة من الكلمات التي تخضع كلها لقاعدة إملائية معينة، مثل بطاقات تشتمل على كلمات تنتهي بهمزة، تكتب على سطر، أو على ألف، أو واو أو ياء، وكلمات تتوسطها همزة على ألف، أو واو أو ياء، وكلمات تنتهي بألف تكتب ياء، وهكذا حتى تستوفي هذه البطاقات القواعد المشهورة في الهجاء، فإذا أخطأ التلميذ في رسم كلمة في أي عمل كتابي، أعطاه المعلم البطاقة التي تعالج هذا الخطأ، ليتدرب على كتابة الكلمات التي فيها.

ومن أنواع البطاقات الهجائية كذلك، بطاقات تشتمل كل منها على قصة قصيرة، أو موضوع طريف تحذف منه بعض الكلمات، ويترك مكانها خالياً؛ على أن توضع هذه الكلمات في أعلى القصة أو الموضوع؛ على أن تكون هذه الكلمات ذات صعوبة إملائية؛ وعلى التلميذ أن يقرأ القصة ويستكملها بوضع الكلمات المناسبة في الأماكن الخالية، حين ينقل القصة في كراسته (سلامة، 2003، 19).

- **طريقة التصنيف**: حيث يُعطى للتلاميذ كلمات متفرقة تتبع أكثر من قاعدة، ويُطلب منهم تصنيفها في قوائم بحيث تصنف كل مجموعة طبقاً للقاعدة التي تندرج تحتها (زقوت، 1999، 233).

- **طريقة سيدنا (الثواب والعقاب)**: وتعتمد هذه الطريقة على النُطق السليم للحروف، واستخدام الثواب والعقاب، وقيام التلميذ النابه بدور العريف في تعليم ضعاف التلاميذ، والإشراف على واجباتهم المنزلية، والتلميذ النابه يُكلف أن يراقب ويساعد ويعرض للعقاب من المعلم. ويعتمد المعلم على التلاميذ في جمع بعض الكلمات من كتب المواد الدراسية المختلفة ومناقشة هذه الكلمات في معناها ومبناها والاحتفاظ بها في كراسة، أعدت لذلك. وتعتمد هذه الطريقة أيضاً على تحفيظ التلاميذ بعض الفقرات التي تحتوي كلمات مميزة وإجراء اختبار تحريري في تلك الفقرات (الجوجو، 2004، 72).

أما مبدأ الإثابة الذي يحصل عليها النابهون من التلاميذ، فتنحصر في تسجيل اسم التلميذ في لوحة أعدت لذلك في الفصل، ووضع علامة على صدره، والثناء عليه من المعلم، وتصفيق التلاميذ له، وتكليفه متابعة بعض التلاميذ الضعاف (شحاتة، 1992، 332).

ويؤكد الباحث على أن هذه الطريقة أقرب ما تكون للتخطيط لحصة دراسية، ولكن على الطراز القديم الذي يعتمد على الثواب والعقاب والتقيد وتلقي المعلومة بسلبية تامة من

الطالب ورسم خطوات محددة، لابد أن يلتزم بها. وكان الأفضل من ذلك، أن تحول الحصة إلى ورشة عمل تفاعلية تعتمد على روح التشجيع والتعزيز والمنافسة وتدريب الطلبة على المهارات الإملائية في الصف والإقلال من الواجبات المدرسية أو إلغائها؛ إن كانت ستشكل مشكلة للطالب، ولاسيما من يعاني من مشكلات تعلم.

ج. **أسلوب المنظمات المتقدمة:** يعرف "أوزبل" المنظمات المتقدمة بأنها ملخصات مركزة للمادة التي سيدرسها الطلاب تعطي لهم مقدمات وتكون على درجة من التجريد والشمولية والعمومية أعلى من المعلومات التي سوف يدرسها التلاميذ (زكرى، 1987، 157-158).

ومن أنواعها: المنظمات المكتوبة وتنقسم إلى منظمات شارحة ومقارنة والمنظمات غير المكتوبة وتنقسم إلى المنظمات البصرية والسمعية والمنظمات البيانية والتخطيطي (الأحمد، ويوسف، 2001، 142-143).

ومن هذه المنظمات المتقدمة التي يمكن توظيفها في مبحث الإملاء: الأفلام التعليمية والبرامج المحوسبة والألغاز التي تتناول التعريف بالمهارات الإملائية (الجوجو، 2004، 73).

د. **أسلوب الخبرة الدرامية:** وتعني الخبرة الدرامية أو المُسرحة: "إعادة صياغة المفاهيم والأفكار الواردة في المادة بشكل درامي وتقديمها بشكل تمثيلي يخلو من الجفاف والجمود والقواعد المجردة لتسهيل توصيلها إلى أذهان التلاميذ" (حلس، 2003، 145).

ه. **طريقة حل المشكلات:** وتقوم هذه الطريقة على الأسلوب العلمي في التفكير، ويسير التدريس بهذه الطريقة وفق الخطوات التالية:

- الشعور بالمشكلة: ويقصد بها شعور الفرد بالمشكلة وتتمثل في تعرف كيفية رسم الهمزة المتوسطة في كلمتي "قراءة – مؤمن".
- حديد المشكلة: وذلك بتحديد مجالها وإظهار عناصرها ويتم فيها تحديد نوع الهمزة.
- فرض الفروض: وهو تفسير مؤقت للمشكلة وتصاغ على النحو التالي: هل تكتب الهمزة المتوسطة على نبرة أو واو أو الف أو السطر؟
- جمع المعلومات: ويقوم التلاميذ بجمع المعلومات من المصادر بتوجيه المعلم وتتمثل في: تعرف قاعدة الهمزة المتوسطة.
- التحقق من صحة الفرض: ويتم تصنيف هذه البيانات واختبارها للوصول للقاعدة.
- الوصول إلى التعميم: ويتمكن فيها التلميذ من الوصول للقاعدة (زقوت، 1999، 44-46).

- وفيها يتعرف التلميذ على كيفية رسم الهمزة في المفردات المحددة (الجوجو، 2004، 74-75).

و. **استراتيجية مساعدات التذكر:** "وهي أدوات أو استراتيجيات منها الصور، والمواد التعليمية، والكلمات الجديدة، والقوائم المتضمنة مجموعة من الكلمات التي تساعد على استرجاع المعلومات" (قطامي وقطامي، 1998، 174).

ومن أهم الطرق التي تساعد على التذكر:

- استراتيجية الكلمة المفتاحية: وأساسها هو أن يقوم التلاميذ باختيار كلمة واحدة، لتمثل فكرة طويلة، أو عدة أفكار فرعية.
- واستراتيجية الكلمة اللاقطة: وهي تقوم على استخدام الكلمات المعروفة والموجودة لدى التلميذ، بحيث تزوده بملقط أو كلمة لاقطة؛ من أجل ربط الكلمات الجديدة.
- واستراتيجية الربط الهزلي: تعتبر قاعدة أساسية في التذكر، ويمكن تحسينها إذا كانت الصورة المتخيلة حيوية ومضحكة، أو مستحيلة وغير منطقية، ومنها استخدام قاعدة الإحلال إذا كان لديك سيارة وقفاز، فالصورة هي أن يركب الفرد القفاز بدلاً من السيارة (قطامي وقطامي، 1998، 180-183).

ز. **أسلوب الألعاب التعليمية التربوية:** تعرف اللعبة التربوية بأنها عبارة عن نشاط فردي أو جماعي موجه، يبذل فيه اللاعبون جهوداً كبيرة وموصوفة، لتحقيق هدف ما في ضوء قواعد معينة (البكري والكسواني، 2001، 86).

والألعاب وسيلة من وسائل التجديد ومعالجة الملل والضجر، كما تخلق جواً من الراحة والطمأنينة والثقة بالنفس، وتدفع التلميذ إلى تجديد نشاطه وزيادة تحصيله الأكاديمي (عليان والدبس، 1999، 509).

والألعاب التعليمية التربوية تساعد كثيراً على معالجة صعوبات الإملاء التي يواجهها تلميذ المرحلة الأساسية خاصة ضعاف التلاميذ ومنها:

- ألعاب التمييز الصوتي للحروف المتشابهة:

هدف اللعبة: أن يميز التلميذ بين أصوات الحروف القريبة المتشابهة في مخارجها مثل: (س – ص)، (ق – ك)، (ظ – ذ)، (ث – ف).

طريقة تنفيذ اللعبة: أن يختار المعلم عدداً من التلاميذ وينطق كلمات ذات وزن واحد تحتوي حروفاً متقاربة في المخارج ثم يطلب منهم المعلم الوقوف عند سماع حرف

معين وعدم الوقوف عند سماع الحرف المشابه له في المخرج. والتلميذ الذي يخطئ يخرج من اللعبة.

- العاب التمييز البصري للكلمات المتشابهة:

هدف اللعبة: أن يميز التلميذ بين الحروف المتشابهة في الشكل مثل: (ب – ت – ن– ث)، (ط – ظ)، (ع – غ).

طريقة تنفيذ اللعبة: أن يختار المعلم عدداً من التلاميذ بعضهم يحمل صوراً لأشياء، والبعض الآخر يحمل بطاقات كتبت عليها كلمات تدل على الصور وتنقص حروفها نقاطا؛ فيزاوج التلاميذ بين الصورة والكلمة التي تدل عليها ويكتبوا النقاط المتممة للحرف، والتلميذات الأسرع هما الفائزان (حلس، 2004، 57).

- العاب تعالج مشكلة التاء المربوطة والتاء المبسوطة:

هدف اللعبة: أن يميز التلميذ بين مواضع التاء المربوطة والتاء المبسوطة.

طريقة تنفيذ اللعبة: أن يقسم المعلم الصف إلى مجموعات ويعطي كل مجموعة عددا من البطاقات كتبت عليها كلمات تنتهي بتاء وعليهم أن يزاوجوا بين البطاقة التي كتبت عليها الكلمة وبين البطاقة التي بها تاء مربوطة أو مبسوطة والفريق الفائز هو الذي ينتهي أولاً وبدرجة إتقان أعلى.

ح. **طرق إضافية لعلاج ضعف الإملاء لذوي صعوبات التعلم:** درس الإملاء فرصة طيبة يتبين فيها المعلم ما بين التلاميذ من فروق فردية، فيتخذ لعلاج كل منهم الطريقة التي تلائمه، ومن ذلك ما اتبعه بعض المعلمين النابهين في المدارس الأساسية القديمة:

- كتابة إحدى الكلمات التي يخطئ فيها أكثر التلاميذ في ورقة كبيرة بخط كبير، وتعليقها أمام التلاميذ فوق السبورة أسبوعاً، ثم تغييرها بكلمة أخرى في الأسبوع التالي. وهكذا، ولا شك في أن كل تلميذ سيقع نظره مرات كثيرة على هذه الكلمة؛ وهذا كفيل بانطباع صورتها الصحيحة في ذهنه، فلا يخطئ في كتابتها بعد ذلك.
- كتابة كلمة يخطئ فيها أحد التلاميذ وتثبيتها أمامه في زاوية من سطح الدرج، ثم تغييرها بكلمة أخرى بعد فترة من الزمن.
- في أثناء إملاء المعلم للقطعة، حينما تعرض كلمة يعلم ان طالباً معيناً تعود الخطأ في كتابتها وفي نظائرها ينادي المعلم اسم هذا التلميذ، فيكون هذا تنبيها له....وهكذا.

يرى الباحث أنه يجب على المعلم عند اتباع هذه الطريقة أن يكون حذراً من الأثر النفسي الذي يمكن أن يتكون لدى التلميذ أمام زملائه عندما يجعله عنواناً لخطأ إملائي معين ومضرباً للمثل وعرضة للهمز واللمز والسخرية!

وفي ختام عرض طرائق علاج الضعف الإملائي يضيف الباحث أن هذه الطرائق تتناسب مع القواعد الإملائية البسيطة، ولكن القواعد التي تحتوي على صعوبة مثل: المباحث المقررة على الصفوف الابتدائية الأساسية تحتاج إلى تجزئة الهدف العام للدرس لأهداف سلوكية وتحليل المهارات إلى مهارات يمكن تناولها واحدة تلو الأخرى؛ ثم بعد ذلك يمكن تطبيق الطرائق السابقة عليها لتعم الفائدة لأكبر عدد من الطلبة.

5. **استراتيجية التصور البصري لعلاج صعوبات التعلم في الإملاء:**

أ. عرض الكلمة للتلميذ على السبورة.

ب. قراءة الكلمة.

ج. قراءة حروف الكلمة بشكل منفصل.

د. كتابة الكلمة نقلاً من السبورة.

ه. النظر إلى الكلمة وأخذ تصور فكري لها (تخزينها في الذاكرة البصرية قصيرة المدى).

و. إغلاق العينين وتهجي الكلمة جهراً مع تحليل حروف الكلمة.

ز. كتابة الكلمة غيباً.

6. **استراتيجية غط أو اخف الكلمة واكتبها:**

أ. انظر إلى الكلمة وانطقها.

ب. غط الكلمة واكتبها مرة واحدة.

ج. **افحص عملك.**

د. اكتب الكلمة مرتين.

ه. اكتب الكلمة واكتبها مرة واحدة.

و. **افحص عملك.**

ز. اكتب الكلمة مرة واحدة.

ح. **افحص عملك.**

7. **استراتيجية الكتابة على الرمل:**

أ. يقوم المعلم بكتابة الكلمة على السبورة.

ب. يطلب من التلميذ النظر إلى الكلمة بتمعن وتدقيق.

ج. يطلب من التلميذ كتابة الكلمة على الرمل نقلا من السبورة.

د. يطلب من التلميذ التأكد من صحة كتابة الكلمة.

ه. يطلب من التلميذ مسح الكلمة من على الرمل.

و. يطلب من التلميذ كتابة الكلمة غيبا على الرمل.

ز. يطلب من التلميذ التأكد من صحة الكلمة.

ح. يطلب من التلميذ كتابة الكلمة غيباً على ورقة خارجية.

ط. إعادة الخطوات السابقة إذا كان الإملاء خاطئا.

8. **استراتيجية (قل وأكتب):**

أ. يعطى التلميذ قائمة من الكلمات لدراستها بشكل فردي.

ب. يُطلب من التلميذ كتابة هذه الكلمات أمام المعلم.

ج. تصحيح الأخطاء التي وقع فيها التلميذ من قبل المعلم.

د. يطلب من التلميذ نطق الكلمات الخاطئة مع كتابتها في آن واحد حرفاً حرفاً خمس مرات.

ه. يطلب من التلميذ كتابة الكلمات كاملة مرة أخرى.

و. يطلب من التلميذ كتابة الكلمات الخاطئة عشر مرات مع نطقها وكتابتها في آن واحد.

ز. يُطلب من التلميذ كتابة الكلمات كاملة مرة أخرى.

ح. يطلب من التلميذ كتابة الكلمات الخاطئة خمس عشرة مرة مع نطقها وكتابتها في آن واحد.

ط. يطلب من التلميذ كتابة الكلمات كاملة مرة أخرى.

رابعاً: استراتيجية تطوير مهارة التهجئة وعلاجها لدى التلاميذ

تُعد مهارة التهجئة إحدى المهارات الأساسية في الاتصال الجيد، والملاحظ أن مستوى التهجئة في مدارسنا انحدر بشكل واضح في كل المستويات التعليمية، وحتى بين طلبة

الكليات الجامعية من خلال ما يلاحظه الأساتذة من أخطاء أثناء قراءة الأبحاث أو تصحيح الإجابات في الاختبارات.

إن التهجئة أمر أساسي إذا أردنا أن نحصل على كتابة ذات معنى، ويُدرك المعلمون على كافة المستويات أنهم يواجهون مشكلة حقيقية في محاولتهم الوصول بتلاميذهم إلى مستوى مناسب من الكفاية في التهجئة؛ ويمكن الحصول بسهولة على أمثلة ونماذج التهجئة الخاطئة في كتابات التلاميذ في كل الصفوف والمستويات التعليمية، والتي يمكن أن تُجمع على أنه يُمكن جميعها يجب عمل شيء، ومنذ البداية مع التلاميذ ذوي صعوبات التهجئة.

من السهل التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التهجئة، ولكن أسباب ضعفهم ليست واضحة تماماً، فيذكر البعض أن صعوبات التهجئة ترجع في جوهرها إلى ضعف الممارسة التدريسية، من حيث، ما يلي:

1. الفترات الرسمية المُخصصة للتهجئة.
2. التكرار الممل، وغير الجذاب لكلمات أو مضامين غير ذات معنى.
3. نقص الانتباه المناسب للتهجئة.
4. استخدام طرق لا يستطيع بعض التلاميذ أن يتعلموا بواسطتها.

يوجد أمام المعلمين العديد من نتائج الدراسات التي يُمكن أن يُبنى على أساسها التشخيص والتدريس العلاجي لصعوبات التعلم، وبجانب عدد كافٍ من الاختبارات التشخيصية الجيدة، هناك العديد من القوائم التي تتضمن الكلمات التي عادةً ما يحتاجها الشخص المتوسط في الكتابة؛ كما توجد دراسات عن أنواع الكلمات التي من المتوقع أن تُصادف التلاميذ فيها بعض الصعوبة.

بطبيعة الحال فإن تلك الدراسات تُفيد المعلم ليس فقط في التعرف على معدلات تكرار الأخطاء، ولكن أيضاً في التعرف على تلك الكلمات التي يجب التركيز عليها في تدريسه للتلاميذ.

يجب أن يُأخذ أي تدريس علاجي في اعتباره الحقيقة الأساسية من أن التلاميذ لديهم أنواع مختلفة من التصور للكلمات، فالبعض منهم يكون صوراً بصرية، والبعض الآخر يكون صوراً سمعية، وهناك من يكونون صوراً حركية (أي الطريقة التي يستشعرون بها الكلمة عند كتابتها أو النطق بها)، والعلاج الفعال الناجح هو الذي يتضمن عادةً إضافة تدريبات على مختلف طرق إدراك الكلمات، أما الحالات الصعبة التي يفشل أصحابها في التهجئة باستخدام

مداخل البصر والنطق، قد يظهرون تحسناً سريعاً وجيداً باستخدام متابعة الكلمات والتدريب على ذلك؛ وفي كل الحالات يجب الأخذ في الاعتبار وجود أسباب هامة، منها: الاضطرابات الانفعالية والاشتراط السالب والإعاقات الجسمية أو العقلية (الشرقاوي، 1998، 40).

إن معلم صعوبات التعلم الذي درس مبادئ التعلم وانتقال أثر التدريب يجد نفسه مدفوعاً بجدية لتقصي قيمة التدريبات الشكلية لعملية التهجئة التي عن طريقها يُضيف التلاميذ ذوي صعوبات التعلم قوائم من الكلمات إلى ذاكرتهم، وذلك عن طريقتين، هما:

الأولى: يجب أن تكون الكلمات المدروسة خارج المنهج، وتكون المادة المُراد تعلمها أكثر سهولة، ويتم تعلمها بكفاءة عندما تكون في سياق ذي معنى.

الثانية: يجب أن يكون هدف التلميذ هو ببساطة أن يتعلم القائمة، ويحتفظ بعملية التهجئة في ذهنه وقتاً طويلاً كافياً لتكرارها أمام المعلم.

اخيراً فإنه من المؤكد أن كل التلاميذ ليسوا في حاجة إلى التدريب على تهجي نفس الكلمات، وبناءً على ذلك فإن أفضل برنامج علاجي فعال يقضي على صعوبات التعلم في عملية تهجئة الكلمات هو البرنامج الذي يُركز على التهجي كجزء متكامل من إنتاج التلميذ الكتابي.

مثال ذلك: إن الفحص اليومي المُنظم من جانب معلم صعوبات التعلم لكل ما يكتبه التلميذ سوف يمده بقائمة من الكلمات خاطئة التهجي بالنسبة لهذا التلميذ أو ذاك، فيجب العمل مع كل تلميذ وفقاً لقائمته الخاصة لتفادي التكرار، والتدريب غير اللازم، وهذا بدوره يزيد من الاهتمام بعملية التهجئة الصحيحة للكلمات.

من ثم يجب على معلم صعوبات التعلم، اتباع الخطوات التالية لعلاج صعوبة تهجئة الكلمات لدى التلاميذ، على النحو التالي:

1. اكتب كلمة غير معروفة للتلميذ على السبورة أو على ورقة واقرأها مثلاً (ثعلب).
2. اطلب من التلميذ أن ينظر إليها ويسميها (ثعلب).
3. اطلب منه أن يتتبع أحرف الكلمة ويرسمها في الهواء بينما هو ينظر لها، واسمح له أن يُسمي كل حرف من حروفها، وهذا الإجراء يمكن التلميذ من تصور الكلمة بشكل أكثر دقة (ث، ع، ل، ب).
4. امسح الكلمة أو قُم بتغطيتها، واطلب منه أن يرسمها في الهواء، ويقرأها في نفس الوقت (ثعلب).

5. أعد الخطوة الثالثة إذا كان ضرورياً.
6. اجعل التلميذ يتتبع الكلمة ويرسمها في الهواء ويلفظها في نفس الوقت إلى الحد الذي يشعر فيه بأنه قادر على تذكرها بشكل صحيح.
7. أطلب من التلميذ أن يكتب الكلمة من الذاكرة وينطقها ، أعد هذا الإجراء عند الضرورة.
8. ادرس كلمة أخرى بنفس الطريقة (مسجد).
9. اطلب من التلميذ أن يرسم الكلمة في الهواء ومن ثم يكتبها من الذاكرة (مسجد).
10. إذا فشل التلميذ أعد الخطوات من 2 إلى 7.
11. عندما يكون التلميذ قد تعلم تهجئة الكلمة الأولى وكلمة أخرى من الذاكرة اكتب الكلمة بالدفتر الخاص بتقدمه والذي يُعد سجلاً خاصاً وبرنامجاً للمراجعة، ويستخدم أيضاً لتسجيل عدد الكلمات التي تعلمها التلميذ كل يوم.

خامساً: علاج صعوبات التعلم الخاصة بالحساب لدى التلاميذ

لعله لا توجد مادة أكاديمية تُعاني من القصور في تعلمها كما في مادة الرياضيات بصفة عامة، لقد أظهرت الدراسات أن التلاميذ يفشلون في تعلم الأساسيات الرئيسية في الحساب، بالرغم من توفر القدرة الكافية، وعدم وجود اضطرابات انفعالية، فكثيراً ما نسمع جملة أنا لا أستطيع أن أهضم الرياضيات، وهي جُملة تشيع بين تلاميذ الكليات، وأيضاً بين التلاميذ في المستويات الأدنى الذين يواجهون المشكلات الحسابية يوميا.

ليس هناك شك في أن الحياة المدرسية للتلاميذ خبرات مع الرياضيات، كانت هي السبب في بناء عادات تجنب أي مشكلات أو مواقف تتضمن حتى أسهل العمليات الحسابية، فيؤكد (Ervin et al.,1990, 38) على أن دراسة صعوبات التعلم لدى التلاميذ من الناحية التاريخية ركزت على القراءة والتهجي، وعلى النقيض من ذلك تم تخصيص عدد قليل من البحوث لفهم طبيعة صعوبات التعلم في الحساب لدى التلاميذ، حيث قُدمت عدة تفسيرات لتفسير ذلك، كما يلي:

1. أن أعضاء هيئة التدريس في المدرسة لا يعتبرون المشكلات الحسابية معوقاً شديد الصعوبة كالصعوبات اللغوية، وبناءً على ذلك تقدم جوائز لتشجيع التلاميذ على اكتساب مهارات القراءة والكتابة.
2. الصعوبات الحسابية هي أغراض لصعوبات بالغة في اللغة، في حين أن البيانات الحديثة تقترح أن نسبة كبيرة من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعاقون بالصعوبات الحسابية.

يتضح مما سبق أنه من الضروري التعرف على العمليات العلاجية الواجب اتخاذها قبل أن تتشكل هذه الاتجاهات المعاكسة، وفي هذا الشأن سوف يجد المعلم العديد من الأدوات التشخيصية، حيث توجد بعض الاختبارات التي يُمكن التعرف بمقتضاها على العمليات الخاصة المتضمنة في المهارات المختلفة في كل من المجالات الحسابية الأساسية.

خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الحساب:

يذكر (سالم وآخرون 2006، 167 - 168) خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مادة الحساب، على النحو التالي:

1. يستخدم التلاميذ استراتيجيات متعددة لحل المشكلات المقدمة إليهم.
2. يعطي التلميذ في الغالب أجوبة غير صحيحة حتى مع كون الحقائق العددية الأولية صحيحة مما يدل على أن الاستراتيجية من قبله مسؤولة عن تلك النسبة العالية من الأجوبة الخاطئة.
3. يوجد العديد من الأخطاء في المسائل الكسرية مقارنة بالمسائل التي تضم أعدادا صحيحة وكذلك اضطراب أكبر حول الاستراتيجيات المستخدمة في الحل.
4. يقوم التلاميذ الذين يعانون من ضعف في العمليات الحسابية بتطوير إجراءات خاصة بهم عندما ينسون ما درسوه وغني عن القول بأن استخدام مثل هذه الإجراءات يؤدي في الغالب إلى أخطاء.

كما تشير (عبيد، 2009، 419) إلى الخصائص التالية للتلاميذ ذوى صعوبات التعلم في الحساب، وهي:

أ. صعوبة تمييز الأحجام: إذا لم يستطع التلاميذ إن يتعلموا مفاهيم كبير وصغير، طويل وقصير، أكبر وأصغر، فلن يستطيعوا تعلم المفاهيم مجردة العدد.

ب. تمييز الأشكال: ويلاحظ أن التلاميذ غير قادرين على إدراك الفروق بين الأشكال فالصعوبة المبكرة في تمييز الأشكال يمكن أن يؤثر مستقبلاً على التعرف على الأعداد.

ج. قيمة المنزلة: تكمن في أن قيمة المنزلة تزداد من اليمين إلى اليسار فكثيراً من التلاميذ لا يستوعبون أن العدد نفسه يمكن أن يعني درجات مختلفة، (العدد 5 يشير إلى 50 في الرقم 58) وهناك مشكلة معرفة المنزلة مثلاً، ويمكن أن يعاني التلاميذ من ذلك نتيجة لاضطراب فراغي أو اضطراب في المتابعة البصرية.

د. المهارات الحسابية: يعاني بعض التلاميذ من مشكلات في العمليات الحسابية الجوهرية الجمع والطرح والضرب والقسمة، فالصعوبة الحسابية التي يعاني منها التلميذ يمكن ان تنسب إلى ضعف في علاج المفاهيم الفراغية والمتابعة البصرية وتذكر الحقائق الرياضية، كأن يجمع بدل إن يطرح.

ه. الإخفاق في فهم المسائل الرياضية شفوياً.

و. الإخفاق في قراءة الرموز الرياضية بشكل صحيح.

ز. الصعوبة في إنتاج الأشكال الهندسية.

ح. استغراق وقت طويل في تنظيم الأفكار.

يمكن إضافة الخصائص التالية للتلميذ ذي صعوبات التعلم في الحساب، كما يلي:

- لديه صعوبة في التفكير الكمي اللازم لمعرفة الكميات، فلا يستطيع التمييز بين اكبر واصغر أو كثير وقليل.
- ضعف في معرفة مفاهيم الأعداد والأرقام ومدلولاتها الفعلية. مثال: عندما يطلب من التلميذ إحضار 3 أقلام يُحضر 4 أو 2.
- لديه صعوبة في معرفة الحقائق الرياضية كالجمع والطرح والضرب والقسمة.
- معرفة قيم الخانات والتسلسل التصاعدي أو التنازلي للأرقام والأعداد وكتابة أو قراءة الأعداد المكونة من خانات متعددة.
- يواجه بعض التلاميذ صعوبة في معرفة معاني الرموز الرياضية ذات المدلولات المحددة مثل علامات العمليات الأربع (+، ÷ ، × ، -).
- صعوبة في التمييز بين الأرقام المتشابهة كتابة مع اختلافها في الاتجاه مثل: (2، 6 أو 7، 8).
- يجد صعوبة وضع الأرقام تحت بعضها البعض في خط عامودي عند حل مسائل الجمع والطرح ونحوها.
- قد يجد البعض صعوبة في إدراك الفروق بين الأشكال الهندسية وخاصة المتشابهة والعلاقة بين الأطوال والأوزان.

ليس هناك من بديل عن التدريب في تعلم أساسيات الجمع والطرح والضرب والقسمة في الحساب، والتدريب على ذلك في جو من المرح وعدم التهديد هو الطريق الأمثل للتدريس العلاجي في هذا المجال، وحتى يكون النشاط مُحدداً بأوجه ضعف التلميذ.

من المستحسن بالنسبة لمعلمي صعوبات التعلم الاحتفاظ بسجلات عن أخطاء التلاميذ في العمليات الحسابية الأساسية، وحتى يكون العمل مشوقاً ومُسلياً يجب أن يعرف المعلمون عدداً من التدريبات المتنوعة التي تستميل التلميذ الذي يحتاج المساعدة الخاصة.

ومن النماذج الخاصة التي تم تطويرها لهذا الغرض، ما يلي:

1. كُتب تدريبات متدرجة خطوة خطوة، وهي متوفرة لجميع المستويات من الصفوف الابتدائية وحتى مستويات الراشدين.
2. كروت ضوئية لتجميع الأرقام الحسابية.
3. تدريبات تقوم على استخدام التجميعات الحسابية الأساسية في مجالات الحساب الأربع (الجمع والطرح والضرب والقسمة).
4. مواقف اللعب (أي مخازن أو مستودعات بيع أو بنوك وهكذا) حتى تُتيح الفرصة للتدريب في جو بهيج (الشرقاوي، 1998، 47-48).

كما أن إتاحة الفرصة للتلميذ أن يحل المشكلات الحسابية بصوت مرتفع، وحديثه عن العمليات التي يستخدمها في الحساب، تُعطي المعلم استبصاراً بالطريقة التي يستخدمها لحل المشكلة، بالإضافة إلى أنه يُعطي التلميذ قدرا أفضل من الفهم لما يفعله؛ وعلى نفس مستوى الأهمية استخدام أشياء محسوسة في بدء الخبرة الحسابية.

مثال ذلك: عملية الطرح (على الأقل بالنسبة لغالبية التلاميذ) لابد أن يتم تعلمها بأخذ بعض الأشياء جانباً، وليس بأخذ أشياء مجردة، قد لا تعني شيئاً بالنسبة للخبرة المحسوسة للتلميذ؛ وبالمثل فإن المشكلات (وخاصةً ما يُسمى بمشكلات التفكير) يجب أن توجه إلى الخبرات ذات المعنى بالنسبة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

طرق علاج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الحساب

يُمكن تناول كثير من الطرق والاستراتيجيات العلاجية لعلاج صعوبات التعلم في مهارة الحساب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، على النحو التالي:

1. **التعلم الجهري:** يتضمن قراءة المسألة بصوت عال، وتحديد المطلوب بصوت عال، وذكر المعلومات المتجمعة بصوت عال، وتحديد المسألة بصوت عال، وتقديم فروض الحل والتوصل إلى الحل بصوت عال، وحساب وكتابة الحل، والتحقق من الحل.
2. **أسلوب التعلم الفردي:** يستند إلى الأسس والخطوات التالية:

أ. فردية التعلم حسب الحاجات التربوية لكل تلميذ.

ب. عدم ثبات زمن التعلم لجميع التلاميذ.

ج. تنويع أسلوب معالجة محتويات المادة.

د. كتابة المنهج في بطاقات يدرسها في الفصل أو في المنزل تحت إشراف المعلم ومتابعته.

3. **طريقة الألعاب الرياضية:** هي نشاط هادف ممتع يقوم به التلميذ أو مجموعة من التلاميذ بقصد إنجاز مهمة رياضية محددة في ضوء قواعد للعبة مع توافر الحافز لدى التلميذ للاستمرار في النشاط؛ وتلك الطريقة تتميز بما يلي:

أ. زيادة دافعية التلاميذ للتعلم.

ب. زيادة فهم وتطبيق واستبقاء المهارات الرياضية.

ج. تحقيق أهداف معرفية (فهم/ تطبيق)....... الخ.

د. تحقيق أهداف وجدانية (زيادة الميل نحو الرياضيات).

ه. تستخدم معينات تساعد على ترسيخ للمفاهيم وطرق الحل.

4. **طريقة التدريس الشخصي:** تقوم على الإجراءات التالية:

أ. تحديد الأهداف العامة للبرنامج.

ب. تحديد الأهداف التعليمية للدروس.

ج. تحديد محتوى البرنامج بتحليل محتوي كتاب الرياضيات وإعداد دروس صغيرة.

د. تحديد طرائق التدريس وهي التعلم الشخصي الذي يقوم على تمكن التلميذ من الدرس قبل الانتقال للدرس التالي.

ه. وتحديد الوسائل التعليمية بحيث تتضمن مواد مشوقة ملونة.

و. التقويم المصاحب لقياس تحقق الأهداف التعليمية.

5. **طريقة الجمع بين صعوبات العمليات النفسية والمهارات الدراسية:** تقوم على الخطوات التالية:

أ. اختيار وتحديد الأهداف التعليمية إجرائياً.

ب. تجزئه الحل إلى مهارات فرعية.

ج. تقديم أمثلة على الأسلوب القائم على تحليل المهمة الدراسية والعلميات النفسية المرتبطة بها في علاج صعوبات تعلم الحساب.

د. حل مشكلة التذكر.

ه. حل مشكلة التمييز السمعي والبصري.

6. **طريقة التوزيع إلى مجموعات:** يمكن استخدام هذه الطريقة لتدريس القسمة، على النحو التالي:

أ. يكتب المعلم إشارة القسمة (÷) على السبورة.

ب. يسأل المعلم التلميذ ماذا يعني مفهوم القسمة؟

ج. يقوم المعلم بتعريف مفهوم القسمة: على أنها توزيع عدد على مجموعة من الأعداد. مثل: توزيع مجموعة من النقود على عدد من الأفراد، ومجموع ما يحصل عليه كُل فرد يساوي ناتج القسمة.

د. يكتب المعلم مثالا على السبورة، مثلاً ثماني جنيهات أو ريالات يتم توزيعها على اربعة أفراد، فما هو ناتج القسمة؟

يكون الحل: احضر (4) كؤوس فارغة، (8) قطع صغيرة أو كور صغيرة، ويتم توزيع هذه القطع أو الكور الصغيرة داخل الكؤوس بالتساوي. (في كل مرة يوضع قطعة واحدة فقط داخل كل كأس حتى ينتهي مجموع القطع الموجودة)، ثم يتم عدَ القطع الموجودة في الكأس الواحدة، ويساوي ذلك ناتج القسمة (أي أننا سوف نجد في كل كأس قطعتين أو كرتين، وهذا هو ناتج القسمة).

ه. يطلب المعلم من التلميذ أن يُعيد الخطوة السابقة مرة أخرى.

و. يكتب المعلم مسألة أخرى على السبورة، ويقوم التلميذ بحلها بدون مساعدة باستخدام جميع الخطوات السابقة.

ز. يكرر التلميذ جميع الخطوات السابقة.

أكدت دراسة (عبد الغني، 2009) على ضرورة وضع برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ الصف العاشر الأساسي وقياس مدى فاعليته، والتعرف إلى أسباب صعوبات تعلم المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ الصف العاشر من وجهتي نظر المعلمين والتلاميذ، واقتصرت الدراسة على الوحدة الخامسة:وحدة

المقارنات المثلثية (من كتاب الرياضيات للصف العاشر الأساسي) الجزء الثاني، وتكونت العينة من (36) تلميذة من تلميذات الصف العاشر بمدرسة أم الفحم الثانوية التابعة لوزارة التربية والتعليم في محافظة شمال غزة، وتكونت عينة المعلمين من (14) معلماً و(16) معلمة، واستخدم الباحث الأدوات التالية: أسلوب تحليل المحتوى، استبانة للتلاميذ، استبانة للمعلمين، اختبار تشخيصي، برنامج علاجي مقترح، وأظهرت النتائج مدى فاعلية البرنامج المقترح لعلاج صعوبات تعلم المفاهيم الرياضية لدى التلاميذ، وأوصت الدراسة بتدريب معلمي الرياضيات على اكتشاف الصعوبات التي تواجه التلاميذ، وكيفية استخدام الطرق والأساليب المناسبة في التغلب على مثل هذه الصعوبات، وبضرورة الاهتمام بالتلاميذ ذوي الصعوبات من خلال إثراء مقرر الرياضيات بأفكار وأساليب تربوية تناسب المستويات المختلفة للطلبة.

7. **طريقة التعلم بالاكتشاف:** يُمكن للمعلم استخدام هذه الطريقة لتدريس الرياضيات "خاصية الإبدال في الجمع"، على النحو التالي:

- التعليم عن طريق الاكتشاف: يعني أن التلميذ يصل بنفسه إلى معلومة معينة أو علاقة معينة دون أن يُعطيها له المعلم مباشرةً.

يفيد هذا النوع من الخبرة في أن ما يتعلمه التلميذ يكون له معنى عنده، كما أنه لا ينساه بسهولة بل يحتفظ به في ذاكرته مدة أطول.

هذه الخبرة تعوّد التلميذ على أن يتعلم كيف يتعلم؟ ويمكن أن يحدث ذلك بأن يُجهز المعلم مواقف تعليمية تُمثل حالات خاصة للعلاقة المستهدفة.

مثال (1): عند تدريس مكونات العدد (5) للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم:

يُحضر المعلم (5) أشياء، ويطلب من الطفل تنظيمها في مجموعتين بطرق مختلفة حتى يصل الطفل بنفسه إلى المكونات (5، 0)، (4، 1)، (3، 2)، كذلك في حالة التعرف على خواص عملية الجمع: يُلاحظ الطفل عدة حالات هي:

3+2، 2+3 ؟، 4+1، 1+4، 5=0، 5+0

ومن ذلك يصل التلميذ إلى خاصية الإبدال في الجمع.

مثال (2): استنتاج قواعد قابلية القسمة على العددين 2، 3 أي استنتاج بعض علاقات الأعداد الزوجية والفردية الأولية:

- يجب على المعلم أن يُجرّب في بعض دروسه أن يكتشف التلميذ بعض الخواص الرياضية، ويُدرك مدى استماعه وإنتاجيته عندما يمر بهذه الخبرة التعليمية؛ وعلى المعلم مراعاة ما يلي:
- الاكتشاف مُفيد للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم؛ لأنه يتضمن تنشيط التفكير والعمليات العقلية لكل تلميذ، كما في المناقشات الجماعية.
- إن المتفوقين يحتاجون إلى مساعدة قليلة من المعلم، ولكن التلاميذ الذين لديهم صعوبة تعلم قد يحتاجون إلى الكثير من التوجيه والمعونة من المعلم.
- يُساعد المعلم التلميذ بإعطاء أسئلة مفتاحية تقود إلى طريق الحل، ويُعطي معلومات إضافية، ويقترح طرقاً أخرى أو مزيدا من الأفكار التي تُسهم في تسهيل وتيسير عمل الطفل.
- يستطيع التلاميذ الذين لديهم صعوبة تعلم القيام باكتشافات، ولكن في خطوات صغيرة، والأمر يتوقف على تنظيم المعلم للمهام، وما يطلبه من التلاميذ؛ بحيث يطلب اكتشافات صغيرة خطوة بخطوة في اتجاه الاكتشاف العام.
- يولد الاكتشاف اهتماماً بالرياضيات، ويُزيد من واقعية التلاميذ.

8. **الطريقة التنازلية:** يكون سير عملية التدريس من الكل إلى الجزء أي من القاعدة العامة إلى الأمثلة والحالات الفردية؛ ومضمون هذه الطريقة هو "إذا صدق الكل فإن أجزاءه تكون صادقة".

ولكننا نتساءل متى تُستخدم الطريقة التنازلية؟

تُستخدم هذه الطريقة في تدريس كثير من المهارات الأكاديمية كالقراءة والإملاء والرياضيات؛ فمنها على سبيل المثال: تحليل قطعة مكونة من عدة جُمل، أو تحليل جُملة مكونة من عدة كلمات، أو تحليل كلمة مكونة من عدة أحرف، أو تحليل عدد مكون من عدة أرقام، أو تحليل مسألة حسابية مكونة من عدة متطلبات... وهكذا.

خطوات استخدام هذه الطريقة:

أ. يعرض المعلم القاعدة العامة (قطعة – جُملة – كلمة – عدد – مسألة)، وعلى الطالب أن يشرح المصطلحات والعبارات المتضمنة بتلك القاعدة.

ب. يُعطي المعلم عدة أمثلة متنوعة، ويوضح كيفية استخدام القاعدة في حل تلك الأمثلة.

ج. تكليف التلميذ لحل عدة أمثلة بتطبيق القاعدة عليها.

مثال ذلك: عرض القاعدة: يبيع محمد خمسة صناديق من البرتقال، في كل يوم لمدة خمسة أيام. ما مجموع ما باعه من صناديق؟ وكم يتبقى لديه من الصناديق إذا كان مجموعها قبل البيع أربعون صندوقاً؟

الحل: عدد الصناديق التي يبيعها = 5.

عدد الأيام = 5

إذن عدد ما باعه خلال خمسة أيام = 5×5=25 صندوقاً.

العدد الكلي للصناديق قبل البيع = 40.

عدد الصناديق التي باعها محمد = 25.

إذن المتبقي لديه من الصناديق بعد البيع = 40- 25 = 15 صندوقاً

د. ويتضمن العرض توضيح القاعدة بالرسم والوسيلة التعليمية حتى يُدرك التلميذ فكرة القاعدة.

ه. وإعطاء التلميذ عدة أمثلة على تلك القاعدة، بحيث يوضح المعلم كيفية تطبيق القاعدة العامة على هذه الأمثلة.

و. مرحلة التطبيق: يُكلف المعلم التلميذ بحل عدد من التمارين والمسائل المتنوعة باستخدام هذه القاعدة.

9. الطريقة التصاعدية:

- وهذه الطريقة عكس الطريقة التنازلية، بحيث يكون سير الدرس من الجزئيات إلى الكل.
- متى تُستخدم هذه الطريقة؟ عندما يُراد الوصول إلى قاعدة عامة في المهارات الأكاديمية كالقراءة والإملاء والرياضيات.

خطوات استخدام هذه الطريقة:

أ. يقدم المعلم عددا من الجزئيات التي تشترك فيها خاصية ما، مثل: حروف – كلمات – جمل – أعداد – أشكال هندسية.......... وما إلى ذلك.

ب. يساعد المعلم التلميذ في دراسة هذه الجزئيات، ويوجهه حتى يكتشف الخاصية المشتركة بين تلك الجزئيات.

ج. يساعد المعلم التلميذ على صياغة عبارة عامة؛ تُمثل تجريداً للخاصية المشتركة بين الجزئيات.

د. التأكد من مدى صحة ما تم التوصل إليه من تعميم بالتطبيق.

مثال ذلك: في مادة الرياضيات (زوايا المثلث تساوي 180 درجة):

- يقوم المعلم بعرض عدة مثلثات (أو جزئيات) على التلميذ، إما يقوم برسمها على السبورة أو بعرض نماذج على التلميذ.
- يطلب المعلم من التلميذ قياس زوايا كل مثلث ثم حساب مجموعها.
- يُطلب من التلميذ تعميم ما توصل إليه وصياغة القاعدة العامة، وهي: (مجموع زوايا أي مثلث تساوي 180 درجة).
- يُطلب من التلميذ رسم مثلثات أخرى للتأكد من صحة القاعدة.

إرشادات وتوجيهات لمعلمي وأولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

إرشادات وتوجيهات لمعلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

إرشادات للوقاية من صعوبات التعلم لدى التلاميذ

دور الوالدين تجاه طفلهما ذي صعوبات التعلم

التفاعل بين معلم صعوبات التعلم والأخصائي أو المُرشد النفسي وأولياء الأمور

الفصل الحادي عشر

إرشادات وتوجيهات لمعلمي وأولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

يفرض التغير الاقتصادي والتقني على المؤسسات التربوية الاعتناء بإكساب التلاميذ معارف ومهارات تتلاءم مع احتياجات سوق العمل ومتطلبات العصر، وتسهم في إعدادهم للأدوار الإيجابية الفاعلة في مجتمعاتهم، وتطلب ذلك التغيير في وظائف المدرسة وفي دور المعلم الذي لم يعد قاصر ا على تلقين المعلومات والمعارف لطلابه أو تغطية محتوى المنهج في مدة زمنية محددة، بل امتد ليشمل مساعدتهم على التعلم، والقيام بدور فاعل في تهيئة التلاميذ للحياة والقيام بأدوارهم الذاتية والأسرية والمجتمعية بما يتطلبه ذلك من معارف واتجاهات ومهارات.

وأدى التطور في وظيفة المدرسة وأدوار المعلم إلى ارتفاع مستوى التأهيل المطلوب من المعلم؛ لذا فقد سعت وزارة التربية والتعليم إلى استقطاب أكفأ المتقدمين من خريجي الجامعات للانخراط في مهنة التدريس، وطورت لهذا الغرض معايير مهنية جديدة لتحديد ما يفترض أن يتمكن منه المعلم المبتدئ ليكون قادرا على تدريس تخصصه في مراحل التعليم العام بكل كفاءة واقتدار (المركز الوطني للتقويم والقياس، 2013، 3).

عزيزي المعلم: في حالة اكتشاف تلميذ يُعاني من هذه الصعوبات في صفك حاول عمل الآتي:

- شرح هذه الصعوبات لأسرة التلميذ لأن تعاون الأسرة وتجاوبها وتفهمها من النقاط الأساسية في نجاح البرامج العلاجية له.
- تعرف على مختلف مظاهر المقدرة والعجز عند التلميذ وفي هذا المجال فإن الأخطاء التي يقع فيها التلميذ لها أهمية خاصة حيث أن تحليل هذه الأخطاء يُفيدنا كثيراً في تبين جوانب الضعف وفي تعريف نمط الأخطاء يُفيدنا كثيراً في تبين جوانب الضعف وفي تعريف نمط الأخطاء التي يقع بها التلميذ وبالتالي تفيدنا في رسم البرامج العلاجية.

- تجنب أي احتمال يؤدي إلى فشل التلميذ وفي هذا المجال يمكننا العودة إلى المستوى الذي أحس التلميذ بوجود صعوبة لديه إي حين كان التعليم لا يزال سهلاً بالنسبة له ومن ثم نبدأ ببطء مواصلين التشجيع والإطراء على الأشياء التي يفهمها والهدف هو إزالة التوتر عنه.
- أن يكون لديك الإلمام الكافي بالمهارات الأساسية القبلية اللازمة لكل مهارة فالانتباه ومعرفة الاتجاهات ومعرفة المتشابه والمختلف من الأصوات والأشكال وما شابه ذلك كلها مهارات قبلية لازمة ينبغي أن يتقنها التلميذ قبل أن نبدأ بتعليمه مهارات أخرى أكثر تعقيد.
- استخدام طريقة التعليم الفردي قدر الإمكان مع التلميذ.
- تزويد التلاميذ ببرنامج يومي/أسبوعي شامل يوضح المهام والواجبات التي على التلميذ انجازها خلال ذلك الأسبوع لأن كثيرا من هؤلاء التلاميذ يجدون صعوبة في تنظيم أوقاتهم.
- التعاون مع معلم التربية الرياضية في المدرسة بحيث يتم التركيز على هذا التلميذ في ألعاب التوازن والألعاب التي لها قواعد ثابتة والألعاب التي تقوي العضلات والحركات الكبيرة كالكرة والألعاب التي تعتمد على الاتجاهات.
- استغلال حصة النشاط داخل الصف بعطائه مسئوليات محددة مثل عمل مشروع معين أو مهمة معينة تساعده على تنمية الاتجاهات تتضمن المطابقة ومعرفة أوجه التشابه والاختلاف.
- تشجيعه ومدحه على الأشياء التي يعملها بصورة صحيحة ركز دائماً على النقاط الإيجابية في انجازه وأشعره بتقديرك له والجهد الذي يبذله.
- مساعدته بأن تضع إشارة مميزة على الجهة اليمنى من كتابه لإرشاده من أين يبدأ في القراءة والكتابة.
- اعتماد مبدأ المراجعة دائماً للدروس السابقة فهذا سيساعد كل تلميذ.
- تشجيعه على العمل ببطء وإعطائه وقت إضافي في الاختبارات.
- تشجيعه على استعمال وسائل ومواد محسوسة في العمليات الحسابية.
- كذلك المسجل في إلقاء الدرس.

- تشجيعه على النظر للكلمات بالتفصيل لمساعدته على تمييز إشكال الحروف التي تتكون منها الكلمات.
- إعطاؤه قوانين محددة وثابتة تتعلق بطريقة الكتابة وهذا يساعده على الإملاء.
- قراءة ما يكتب على اللوح بصوت عالي.
- تقليل المشتتات الصفية قدر الإمكان.
- جربوا كل شيء ما عد الازدراء والتوبيخ (مصطفى، 2005، 307-309).

إرشادات وتوجيهات لمعلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

تذكر (السياغي، 2004، 147-148) العديد من الإرشادات لمعلمي التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الواجب إتباعها، ومنها ما يلي:

- يجب البدء بالمهمة السهلة والقصيرة ثم الانتقال إلى المهمة الأكثر صعوبة والطويلة بالتدريج.
- الحماس والإيمان بأهمية مساعدة هذه الفئة لما تمتلكه من قدرات عقلية، والمردود الناتج عن إهمالها على الفرد والمجتمع.
- الالتزام بالصبر والهدوء أثناء التعامل مع التلميذ ذي صعوبات التعلم.
- إيصال من يُعاني من صعوبات في التعلم إلى قناعة بأن المهمة التي يُنظر إليها على أنها صعبة بأنها سهلة.
- التنويع في استخدام الأساليب التي تعكس سهولة المادة أو المهمة المُراد تعلمها.
- الاطلاع الدائم والمستمر على أحدث الأساليب العلاجية لصعوبات التعلم، والاستفادة منها في تصميم برامج علاجية للتلميذ الذي يُعاني من صعوبات في التعلم بتبنيها أو تكييفها أو الاقتباس منها.
- الابتعاد عن أسلوب التهديد والوعيد أو العقاب.
- استخدام التعزيز الايجابي بقدر الإمكان، وإعطاء التلميذ تغذية راجعة لكل مهمة أو خطوة تطبيقية يقوم بها.
- استخدام الطريقة الفردية لإعطاء التلميذ خصوصية تتناسب مع طبيعة الصعوبة التي يُعاني منها، والطريقة الجماعية عندما يتطلب الأمر ذلك.

- يجب استغلال حاجات ورغبات التلميذ ذو صعوبات التعلم عند تصميم البرنامج، وذلك بهدف إنجاح البرنامج العلاجي.
- الاستعداد بأدوات ووسائل التشخيص اللازمة لضمان نجاح البرامج العلاجية اللازمة.
- التركيز على إزالة الآثار النفسية التي قد يُعاني منها التلميذ الذي يُعاني صعوبات في التعلم من جراء الفشل السابق.
- ضرورة مراعاة المعايير التخصصية لمعلمي صعوبات التعلم، وتتناول تلك المعايير ما ينبغي على معلم صعوبات التعلم معرفته والقدرة على أدائه في التخصص التدريسي وطرق تدريسه للمواد التي تظهر فيها صعوبات تعلم والمتوقع أن يقوم بتدريسها، ويتضمن ذلك المعارف والمهارات المرتبطة بالتخصص وما يتصل بها من ممارسات تدريسية فاعلة تشمل استخدام استراتيجيات التدريس الخاصة، والتحلي بالسمات والقيم المتوقعة من المعلم المتخصص؛ بحيث يمثل في ممارساته وسلوكياته الدور المأمول من معلم صعوبات التعلم؛ فيتوقع من معلم صعوبات التعلم أن يتحمل مسؤولية تعزيز تعلم تلاميذه ونموهم، ويعرف الاختلافات التي ترافق التلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم إلى بيئة التعلم كغرفة المصادر والمتعلقة بخلفياتهم الثقافية والحضارية، ويعرف كيفية البناء عليها في التخطيط للتدريس، ويملك الفهم والدراية الكاملة بالنظريات والحقائق في مجال صعوبات التعلم، ولديه معرفة بالتطور التاريخي لمجال صعوبات التعلم، وعلى وعي بالأساليب التي تقدم من خلالها خدمات برنامج صعوبات التعلم، وعلى معرفة بكيفية استخدام معرفته بالتلاميذ الذين لديهم صعوبات تعلم والمنهج وطرق التدريس لإعداد الخطة التربوية الفردية المناسبة وبناء برنامج تعلم متكامل يزود التلاميذ بفرص تعلم ذات جودة عالية، ويقوم بإعداد الخطة التربوية الفردية وتطبيقاتها وفق استراتيجيات التقويم المتنوعة (المركز الوطني للقياس والتقويم، 2013، 4-5).

إرشادات للوقاية من صعوبات التعلم لدى التلاميذ

توصلت نتائج العديد من الدراسات والبحوث التي تناولت مجال صعوبات التعلم لدى التلاميذ إلى كثير من الإرشادات والتوجيهات للوقاية من آثار صعوبات التعلم، نسردها على النحو التالي:

- مراعاة جانب النضج عند بداية تعليم التلميذ القراءة والكتابة.

اكتشاف الجوانب النفسية والنمائية الأساسية، والعمل على علاج جوانب القصور فيها إن وجدت في وقت مبكر.

- استخدام الأساليب الصحيحة التي لا تُسبب صعوبات تعلم للتلميذ عند بداية تعليمه المهارات الأكاديمية الأساسية، كالقراءة والكتابة والهجاء وإجراء العمليات الحسابية البسيطة.
- عدم استخدام الكلمة عند تعليم التلميذ القراءة قبل أن ينتهي من التعرف على كل الحروف بشكل مجرد، وبعد التعرف على أصواتها، والتدريب علة كتابتها أولاً بأول.
- استخدام فترات كافية لكل مهمة يتم تعليمها للتلميذ، ولا يتم الانتقال إلى المهمة التالية إلا بعد التأكد من إتقان الطفل للمهمة السابقة بيسر وسهولة.
- ربط المادة التعليمية بمدلولات وأشياء مألوفة ومعروفة للتلميذ حتى تساعده على فهم واستيعابها بسهولة.
- تقديم المهمة التعليمية بشكل سهل ومبسط تدريجياً من السهل إلى الصعب، ومن البسيط إلى المركب.
- الابتعاد عن تكثيف المهام المتعلمة في المراحل الأولى من التعليم، ولا سيما في الصفوف الثلاثة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي.
- الابتعاد عن استخدام العقاب اللفظي أو البدني عند فشل التلميذ في بداية أي مهمة يتعلمها، خصوصاً عند تعلمه المهارات الأكاديمية الأساسية كالقراءة والهجاء والكتابة.
- التركيز على استخدام التعزيز الايجابي بهدف تشجيع التلميذ على التعلم، وحُب المادة المُراد تعلمها.
- الاهتمام بتقديم المادة من خلال أنشطة مشوقة ومحببة إلى نفس التلميذ.
- إضفاء جو من المرح أثناء تعليم التلميذ أي مهمة تعليمية حتى يتم إزالة عوامل الخوف والتوتر والقلق التي قد يُعاني منها الطفل.
- معاملة جميع التلاميذ باهتمام ورعاية، وتوزيع ذلك عليهم بالتساوي دون تمييز طفل على آخر.
- علاج جوانب القصور التي يُعاني التلميذ منها أولاً بأول.

- عدم إجبار التلميذ على التعلم عندما يكون غير مستعد لذلك، وإعطائه الفرصة وتهيئته نفسياً لتقبل عملية التعلم برضا وقناعة تامة.
- تجنب تعريض التلميذ لأي نوع من الصدمات المؤلمة في المراحل الأولى من تعليمه.
- ضرورة إجراء فحوصات طبية باستمرار للتأكد من خلو التلميذ من الأمراض أو الإعاقات البسيطة التي قد تكون سبباً في فشله الدراسي، وإعاقته عن التعلم.
- إتاحة الفرصة أمام التلميذ لإحراز النجاح حتى يكون ذلك عاملاً مساعداً على الاستمرار في النجاح والتخلص من الفشل.

دور الوالدين تجاه طفلهما ذي صعوبات التعلم

يتمثل دور الوالدين تجاه أبناءهم ذوي صعوبات التعلم عند اكتشافها في وقت مبكر، ضرورة مراعاة ما يلي:

1. القراءة المستمرة عن صعوبات التعلم والتعرف على أسس التدريب والتعامل المتبعة للوقوف على الأسلوب الأمثل لفهم المشكلة.
2. التعرف على نقاط القوة والضعف لدى التلميذ بالتشخيص من خلال الأخصائيين أو معلم صعوبات التعلم ولا يخجلان من أن يسألا عن أي مصطلحات أو أسماء لا يعرفانها.
3. إيجاد علاقة قوية بينهما وبين معلم التلميذ أو أي أخصائي له علاقة به.
4. الاتصال الدائم بالمدرسة لمعرفة مستوى التلميذ.
5. لا تعط التلميذ العديد من الأعمال في وقت واحد وأعطه وقتا كافيا لإنهاء العمل ولا تتوقع منه الكمال.
6. وضح له طريقة القيام بالعمل بأن تقوم به أمامه واشرح له ما تريد منه وكرر العمل عدة مرات قبل أن تطلب منه القيام به.
7. إرشاد القائمين والمعلمين إلى الطرق السليمة والتربوية في معاملة ذوي صعوبات التعلم.
8. إرشاد أولياء الأمور إلى كيفية التعامل السليم مع أبنائهم ذوي صعوبات التعلم.
9. وضع برامج علمية متطورة.

10. استخدام التكنولوجيا حتى يمكن إعداد وتصميم الوسائل التعليمية المساندة التي تُعرف بأنها جميع وسائل الإيضاح السمعية والبصرية، وجميع التقنيات والأجهزة المعينة التي تستخدم في عملية التدريس، والتي تسهم في رفع المستوى التعليمي لذوي صعوبات التعلم، وتحقق الأهداف التدريسية المرغوبة، وتنقل الخبرات التعليمية إليهم بسهولة ويسر وتقتصد بالوقت والجهد (الجهني والزارع، 2014، 101).
11. فتح مراكز متخصصة لمساعدة ومعالجة صعوبات التعلم لدى الأبناء.

الخطوات التي يقوم بها الوالدين لمساعدة طفلهم الذي لديه صعوبات تعلم، هي:

ينبغي على الوالدين إزاء أبناءهم ممن يعانون صعوبات التعلم ضرورة القيام بالخطوات التالية:

1. ينبغي تخصيص أوقات محددة من النهار ليعمل فيها الوالد أو الوالدة مع التلميذ صاحب صعوبة التعلم.
2. يجب أن تكون فترات العمل قصيرة – في البداية - ومن ثم يمكن تمديدها تدريجياً، ومن المفيد أن ينتهي العمل مع التلميذ حين يبلغ ذروة شعوره بالنجاح، مع الحرص على عدم دفعه إلى حافة الشعور بالفشل .
3. إذا اشتكى التلميذ من صعوبة في أداء أحد التدريبات أو الأعمال؛ فينبغي الانتقال به إلى تدريب أسهل، ثم يُعاد إلى التدريب السابق (بعد تعديله) حتى يشعر بقدرته على النجاح في ذلك العمل.
4. ينبغي معرفة قدرات التلميذ، وكذلك جوانب ضعفه معرفة تامة، ولا يجوز الاستمرار في مطالبته بمهمات أو تدريبات سهله جداً بل لا بد من التحديات لإثارة اهتمامه.

التفاعل بين معلم صعوبات التعلم والأخصائي او المُرشد النفسي وأولياء الأمور

يسهم التواصل الفعال بين البيت والمدرسة، وكذلك شراكة أولياء الأمور في التعليم في تحسين إنجاز التلميذ وتحقيق نوات تعليمية أفضل، فأولياء الأمور يستفيدون من هذا التواصل، فعندما يعتقد أولياء الأمور أن المعلمين يعطون قيمة لإسهاماتهم ومشاركاتهم، ويقدمون مقترحات لمساعدة أبنائهم، فإن شراكة أولياء الأمور تزداد، وعلى الجانب الآخر فإن رضا أولياء الأمور يحقق العديد من الفوائد للمعلمين .

مثال ذلك: المعلمون الذين يمارسون التواصل الفعال مع الأسر يعلنون عن علاقة حسنة بين المعلم وولي الأمر، كما يراهم أولياء الأمور بأن لديهم قدرات تدريسية أفضل من

المعلمين الذين لا يتواصلون مع الأسرة أو يكون تواصلهم قليلاً، وفي هذا نلقي الضوء على الشراكة بين أولياء الأمور والمعلمين والأخصائيين، كما نتعرض لوسائل التواصل المختلفة بين القطبين: الأسرة والمدرسة.

في الواقع توجد في بعض المدارس بالوطن العربي (والمفروض أن يكون في جميع المدارس خصوصاً المرحلة الابتدائية) الأخصائي النفسي أو المُرشد النفسي من بين أعضاء العاملين بهذه المدارس، لأنه يعمل مع المدرسين، ويساعدهم ببرامج الاختبارات والمقاييس، بل ويُرشد من يحتاج من التلاميذ الذين يعانون من الاضطرابات بشكل فردي، وبالرغم من أنه قد يفتقد القدرة على القيام بخدمة تخصصية على مستوى عالٍ، إلا أنه واحد من بين فريق برنامج الرعاية النفسية.

والمعلمون من الواجب عليهم أن يكونوا مستعدين للقيام بالعمل الإرشادي والتوجيهي بغض النظر عن تواجد أو عدم تواجد الأخصائي؛ ولاشك في أن إلمام المعلم بمبادئ الرعاية الصحية والنفسية العامة، وتطبيقه لهذه المبادئ في الفصل في عمله اليومي، حيث يُقلل ذلك من أعداد التلاميذ الذين سيحتاجون إلى الخدمة الإرشادية التخصصية.

إن المعلم المُدرب سوف يكون قادراً على التعرف في وقت مُبكر على أولئك التلاميذ ذوي المشاكل وصعوبات التعلم التي تتطلب إلى المساعدة أو العلاج، فقد يكون لتدخله المبكر فائدة عظيمة في القضاء على المشكلة والصعوبة في مهدها، خاصةً وأن لدى المدرس مؤشراً هاماً لا يتوفر لأي شخص قبله، ألا وهو انخفاض معدل التحصيل، وصعوبة التعلم لدى تلاميذه.

وهذا ما أكدت عليه كثير من الدراسات، منها: دراسة (السلوم، 2009) على ضرورة التعرف على أساليب التواصل المستخدمة ما بين معلمي صعوبات التعلم وأولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وفاعليتها من وجهة نظرهم، وتوصلت نتائجها إلى ما يلي:

1. أن هناك أساليب تواصل اتفق على استخدامها كل من أولياء الأمور والمعلمين بشكل دائم، هي: استخدام الكتيبات المدرسية القصيرة (دفتر الواجبات) في التواصل، التواصل من خلال اللقاءات في مجالس أولياء الأمور، تبادل المعلومات الخاصة بالتلميذ التي توفرها الملاحظة الفردية، كما أن هناك أساليب اتفق فيها أيضاً أولياء الأمور والمعلمين على أنها هي الأقل استخداماً وهي: تبادل الرسائل القصيرة SMS، استخدام البريد الالكتروني في التواصل والتدريب الجماعي داخل المدرسة.

2. هناك أغراض للتواصل اتفق عليها كل من أولياء الأمور والمعلمين وهي: التنسيق لغرض معرفة مدى تقدم حالة التلميذ، توفير الأساليب الإرشادية والتربوية لغرض مساعدة التلاميذ على التوافق السليم، التحدث مع ولي الأمر لغرض الانتباه لأهمية الاقتراحات المتبادلة للأساليب التي تساعد على دعم أداء التلميذ، تقديم اقتراحات لأولياء الأمور لغرض مساعدة أبنائهم في أداء الواجبات المنزلية، توعية أولياء الأمور لغرض إشعارهم بأهمية المشاركة في العملية التربوية.

أما أغراض التواصل والتي اتفق عليها الطرفان المعلمون وأولياء الأمور على أنها الأقل استخداماً فهي: عقد اجتماعات محدودة لأولياء الأمور بغرض الإجابة على استفساراتهم، تقديم سلسلة من الأنشطة الترحيبية والدعوة المستمرة لأولياء الأمور بغرض المشاركة في الأنشطة المختلفة، تقديم المساعدات الصفية ووجود ولي الأمر في الصف لغرض الاستفادة المباشرة، التواصل مع أولياء الأمور لغرض مشاركتهم في تصميم الرحلات والأنشطة المختلفة، وتبادل المعلومات الخاصة بالتلميذ من خلال اجتماع دراسة الحالة بصورة دورية.

3. كذلك أظهرت النتائج أن هناك اتفاقاً بين المعلمين وأولياء الأمور على فعالية هذه الأساليب في التواصل: التواصل من خلال اللقاء في مجالس أولياء الأمور، استخدم الكتيبات المدرسية القصيرة (دفتر الواجبات) في التواصل، تبادل المعلومات الخاصة بالتلميذ الذي توفرها الملاحظة الفردية، الاتصال الهاتفي، عقد اللقاءات الفردية، أما الأساليب الأقل فعالية من وجهة نظر كلا الطرفين فهي: المشاركة في تطوير البرامج الخاصة وتنفيذها، تبادل الرسائل القصيرة (SMS) مع ولي الأمر، التدريب الجماعي لأولياء الأمور داخل المدرسة، استخدام ام البريد الإلكتروني في التواصل.

4. أظهرت نتائج الدراسة أيضاً أن هناك فروقاً في آراء أولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومعلمي صعوبات التعلم في استجاباتهم حول أساليب التواصل، وجاءت الفروق لصالح أولياء الأمور في الأساليب التالية: استخدام البريد الالكتروني، تبادل الرسائل القصيرة (SMS) التدريب الجماعي داخل المدرسة، أما المعلمين فقد جاءت الفروق لصالحهم في الأساليب التالية: الاتصال الهاتفي، التواصل من خلال مجالس أولياء الأمور، عقد اللقاءات الفردية، إشراك أولياء الأمور في تنفيذ البرامج التعليمية، تبادل المعلومات الخاصة بالتلميذ التي توفرها الملاحظة الفردية.

5. اظهرت نتائج الدراسة ان هناك فروقاً في آراء أولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم ومعلمي صعوبات التعلم في استجاباتهم حول مدى فعالية أساليب التواصل المستخدمة، حيث ظهر لنا الفرق في أسلوب واحد وهو (التدريب الجماعي داخل المدرسة)، وكان لصالح أولياء الأمور.

مما سبق تتضح أهمية التعاون بين المدرسة والبيت، حيث أن العلاقة بينهما تكاملية ومساندة لتحقيق التقدم التربوي للتلميذ، وسوف يتساءل أولياء الأمور عن الطرق السليمة التي يتم بها التعامل مع طفلهم ذي صعوبة التعلم وكيف يمكن أن يجعلوا حياة طفلهم أفضل من وضعها الحالي؛ فكلما كانت الأسرة واعية بطبيعة الإعاقة لدى التلميذ وآثارها عليه وعلى الأسرة وملمة بمتطلبات خدمته داخل وخارج الأسرة وعارفة بحقوقها وحقوق طفلها وواجباتها تجاه المؤسسات التي تخدم الطفل، فكلما كانت خدمة الطفل أكثر فاعلية وأكبر فائدة، وهذا لا يمكن أن يتحقق ما لم تقم المؤسسات المعنية بخدمة من لديهم إعاقات على توعية الأسرة وتدريبها وفتح الباب أمامها لتصبح شريكاً فاعلاً في خدمة الطفل.

المراجع

المراجع العربية

1. إبراهيم، علا عبد الباقي (2007). علاج النشاط الزائد لدى الأطفال . ط2 . القاهرة: دون دار نشر.
2. إبراهيم، مجدي (2004). استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
3. أبو جادو، صالح محمد (2003). أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة عمان العربية.
4. أبو فخر، غسان (2005).التربية الخاصة بالطفل. منشورات جامعة دمشق.
5. أبو نيان، إبراهيم (2001). صعوبات التعلم. طرق التدريس والاستراتيجيات المعرفية. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
6. الأحمد، ردينة؛ ويوسف، حذام (2001). طرائق التدريس منهج، أسلوب، وسيلة، ط1، عمان: دار المناهج.
7. آل عامر، حنان سالم (2008) .فاعلية برنامج تدريبي في تنمية حل المشكلات "TRIZ" مستند إلى نظرية "تريز" الرياضية إبداعيًا وبعض مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التواصل الرياضي لمتفوقات الصف الثالث المتوسط. رسالة دكتوراه غير منشورة .كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز. المملكة العربية السعودية.
8. آل عزيز، محسن عبد الله (2013). دمج برنامج "TRIZ" في تدريس ذوي صعوبات التعلم. عمان: مركز ديبونو لتعليم التفكير.
9. آل عزيز، محسن عبد الله (2010). نظرية "TRIZ" في حل المشكلات بطرق إبداعية مبتكرة. جدة: مطبوعات منشورة . كلية التربية. جامعة الملك عبد العزيز.

10. البيلاوي، فيولا (1984). ثقافة الطفل. المجلد الأول. الكويت: كلية التربية. جامعة الكويت.

11. البحيري، عبد الرقيب أحمد (1995). برنامج مقترح لعلاج صعوبات التعلم المعرفية. مطبوعات المؤتمر القومي الأول للتربية الخاصة في مصر.

12. البركات، علي (2008). توظيف إستراتيجية التدريس بالقصة في توفير بيئة صفية داعمة لتنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. مجلد الرابع. العدد الثالث. 189-203.

13. البطاينة، أسامه محمد؛ الجراح، عبد الناصر ذياب؛ غوانمة، مأمون محمود (2009). علم نفس الطفل غير العادي. ط2. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

14. البطاينة، أسامه محمد؛ ومالك، الرشدان (2009). صعوبات التعلم: النظرية والممارسة. عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

15. البكري، أمل؛ والكسواني، عفاف (2001). أساليب تعليم العلوم والرياضيات، ط1، عمان: دار الفكر.

16. الجهني، سليمان عايد؛ الزارع، نايف عابد (2014). معوقات استخدام معلمي صعوبات التعلم للوسائل التعليمية المُساندة في تدريس القراءة. المجلة الدولية التربوية المتخصصة. المجلد الثالث. العدد العاشر. تشرين أول. 98-122.

17. الجوجو، ألفت (2004). أثر برنامج مقترح في تنمية مهارات الأداء الإملائي لدى طلبة الصف الخامس الأساسي بمحافظة شمال غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية: الجامعة الإسلامية - غزة.

18. الحربي، هند حميد الرويثي (2006). فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في إتقان تلميذات الصف الأول متوسط للمهارات الحسابية الأربع واتجاهاتهن نحو مادة رسالة ماجستير غير منشورة المملكة العربية السعودية: كلية التربية. جامعة أم القُرى.

19. الحديدي، منى (2006). دراسة التعليم المستند إلى البحث العلمي للطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية: مشكلات وحلول. الرياض: المؤتمر الدولي الأول لصعوبات التعلم.

20. الحيالي، هنـدي (2011). أثـر استخدام إستراتيجية تعليم الأقـران في تنمية بعـض مهارات القراءة الجهرية والاحتفاظ بها لدى تلاميذ التربية الخاصة في مادة القراءة. مجلة ابحاث كلية التربية الأساسية. المجلد (11). العدد الثاني. العراق: جامعة الموصل.

21. الخطيب، جمال؛ الحديدي، منى (2005). استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. ط.1.عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

22. الخطيب، جمال (2003). مهارات تنظيم الذات. مجلة التربيـة الخاصـة. العـدد الثالـث. المملكة العربية السعودية. 74-83.

23. الخطيب، عاكف عبد الله (2009). غرفة المصادر كبـديل تربـوي لـذوي الاحتياجـات الخاصة (دليل عملي لمعلمي صعوبات التعلم). الأردن: عالم الكتب الحديث.

24. الخوالدة، ناجح علي(2012). فاعلية برنـامج تعلـم قـائم علـى إسـتراتيجية التـدريس التبادلي لتنمية مهارات الفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم بالمرحلـة الأساسـية في الأردن. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (1)، العدد (4)، 127-145.

25. الروسان، فاروق فارع (1987). العجز عن التعلم لدى طلبـة المدرسـة الابتدائيـة مـن وجهة نظر التربية الخاصة (دراسة نظرية). مجلة العلوم الاجتماعيـة. المجلـد 15. العـدد الأول.245-262.

26. الدردير، عبد المنعم أحمد؛ عبد الله، جابر محمد (2005). علم النفس المعـرفي: قـراءات وتطبيقات معاصرة. القاهرة: عالم الكتب.

27. السرطاوي، عبدالعزيز وآخرون(2002). تربية ذوي الاحتياجات الخاصة. كلية التربية. جامعة الإمارات العربية المتحدة.

28. الزراد، فيصل (1991). صعوبات التعلم لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الإمارات العربية المتحدة (دراسة مسحية تربوية- نفسية). مجلة رسـالة الخلـيج العربـي. مكتب التربية العربي لدول الخليج. العدد 38. السنة الحادية عشر. 121-178.

29. الزغول، عماد (2003). نظريات التعلم. ط1. عمّان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

30. الزيات، فتحي (2008). قضايا معاصرة في صعوبات التعلم.ط1. القـاهرة: دار النشـر للجامعات.

31. الزيـات، فتحـي (2007). صـعوبات الـتعلم: الاسـتراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية. القاهرة: دار النشر للجامعات.

32. الزيات، فتحي (2006). دراسة القيمة التنبؤية لتحديـد وتشـخيص صـعوبات التعلم ونماذج التحليـل الكمـي ونمـاذج التحليـل الكيفـي. الريـاض: المؤتمر الـدولي الأول لصعوبات التعلم.

33. الزيـات، فتحـي (2002). المتفـوقين عقليـاً ذوو صـعوبات الـتعلم: قضـايا التعريف والتشخيص والعلاج. القاهرة: دار النشر للجامعات.

34. الزيات، فتحي (1998). صعوبات التعلم والأسس النظرّية والتشخصيّة والعلاجيّة. ط 1. القاهرة: دار النشر للجامعات.

35. السرطاوي، زيدان أحمد؛ السرطاوي، عبد العزيز مصطفى؛ خشان، أيمن إبـراهيم، أبو جودة، وائل موسى (2001). مـدخل إلى صـعوبات الـتعلم. ط1. الريـاض: أكاديمية التربية الخاصة.

36. السلوم، وليد عبد الله (2009). أساليب التواصل المستخدمة ما بين معلمي صـعوبات التعلم وأولياء أمور التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وفاعليتها من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الملك سعود. المملكة العربية السعودية.

37. السهلي، هند بنت عبد الله (2011). أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم التعاوني في علاج بعض مشكلات القراءة لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي بالمدينة المنورة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية للبنات. الأقسام الأدبية. جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. المملكة العربية السعودية: الرياض.

38. السياغي، خديجة أحمد أحمد (2004). صعوبات التعلم: أسسـها، نظرياتهـا، تطبيقاتها، ط1، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

39. السيد، أحمد البهي(2009). أثر استخدام بعـض اسـتراتيجيات التـدريس العلاجية في تحسين مستوى الفهم القرائي لدى ذوي صعوبات القراءة مـن تلاميـذ الصـف الرابع الابتدائي. مجلة بحوث التربية النوعية. جامعة المنصورة. العدد الثالث عشر.3-42.

40. الشخص، عبد العزيز السيد؛ منيب، تهاني عثمان؛ أحمد، سوزان محمد (2011). مقياس تشخيص صعوبات التعلم النمائية لدى أطفال ما قبل المدرسة من وجهة نظر المعلمات والأمهات. العدد35. الجزء الثالث. مجلة كلية التربية. عين شمس.823- 863.

41. الشخص، عبد العزيز السيد؛ الطنطاوي، محمود محمد (2011). صعوبات التعلم النمائية. القاهرة: مكتبة الطبري.

42. الشربيني، أحلام الباز حسن (د.ت). التخطيط للتدريس ومكوناته، القاهرة: المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي.

43. الشرقاوي، أنور محمد (1992). علم النفس المعرفي المعاصر،ط1، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

44. الشوارب، أسيل (2007). أثر برنامج مقترح لتعليم التفكير في تحسين مستو ى الحوار الصفي ومستوى الأفكار لدى أطفال الروضة ، مؤتمر كلية التربية السابع من 23- 25 تشرين الأول، الأردن: جامعة اليرموك.

45. الصالح، غسان (2003). الأسباب التي تعزي إليها صعوبات التعلم (دراسة ميدانية على عينة من طلبة مدينة دمشق). مجلة مدينة دمشق. العدد19. العدد الأول.11-55.

46. الصبوة، محمد نجيب (1993). الاضطرابات المعرفية، القاهرة: مركز النشر.

47. الطالب، نزار؛ لويس، كامل (2000). علم النفس الرياضي. ط2. مطبوعات منشورة. جامعة بغداد.

48. الطيب، عصام علي؛ ورشوان، ربيع عبده (2006). (علم النفس المعرفي : الذاكرة وتشفير المعلومات). القاهرة : عالم الكتب.

49. الظاهر، قحطان أحمد (2008). صعوبات التعلم. ط2.عمان : دار وائل للنشر والتوزيع.

50. الظاهر، قحطان أحمد (2005). مدخل الى التربية الخاصة. ط2.عمان : دار وائل للنشر والتوزيع.

51. الظاهر، قحطان أحمد (2004). طرق التدريس العامة. ليبيا: المكتبة الجامعية.

52. الظفيري، نواف ملعب (2001). مدى فاعلية برنامج تدريس علاجي باستخدام لعلاج صعوبات تعلم عملية الضرب لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة. البحرين: جامعة الخليج العربي.

53. العايد، مساعد عثمان (2013). تقويم فاعلية أسلوب التدريس العلاجي لذوي صعوبات التعلم الحركي لطلاب المرحلة الابتدائية في مدارس محافظة الإحساء. مجلة كلية التربية. جامعة بنها. العدد 94. أبريل الجزء الثاني.

54. العشماوي، هدى عبد الله الحاج (2004). أطفالنا وصعوبات التعلم. الكشف المُبكر لصعوبات التعلم لأطفال ما قبل المدرسة. الكتاب الأول.ط1. دمشق: دار الشجرة للنشر والتوزيع.

55. العويدي، عاهد (2008). أثر برنامج تدريبي قائم على الأنشطة اللامنهجية في تنمية الكفاءة الاجتماعية لدى عينة من الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الأساسية بالأردن. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. الأردن.

56. الغريب، رمزية (1971). التعلم. ط4. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

57. الغزو، عماد؛ طيبي، سناء؛ والسرطاوي، عبد الجبار (2005). مدى إتقان تلاميذ الصفوف الابتدائية بدولة الإمارات العربية المتحدة للمهارات الأساسية في القراءة والكتابة والصعوبات المرتبطة بها. مجلة كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة. العدد (22). 45-64.

58. الفار، مصطفى محمد (2003). الدليل إلى صعوبات التعلم. ط1. الأردن: دار يافا العلمية.

59. القبالي، يحيى (2008). الاضطرابات السلوكية الانفعالية. ط1. الأردن: الطريق للنشر والتوزيع.

60. القريوتي، ابراهيم (2002). الحاسوب والانترنت وتعليم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية. مجلة المنال. العدد(156). 42-43.

61. القطامي، يوسف؛ وقطامي، نايف (1998). نماذج التدريس الصفي، ط2، عمان: دار الشروق.

62. القلا، فخر الدين؛ ناصر، يونس؛ جمل، محمد جهاد (2006). طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات. العين: دار الكتاب الجامعي.

63. القمش، مصطفى؛ والعضايلة، عدنان؛ التركي، جهاد (2008). فاعلية برنامج تعليمي في تحسين مهارات تنظيم الذات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من المرحلة

الابتدائية في لواء عين الباشا في الأردن. المجلد الثاني والعشرين (1). مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية). 167- 198.

64. الجيدل، عبدالله؛ اليافعي، فاطمة عبد الله (2009). صعوبات تعلُم الرياضيات لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظفار من وجهة نظر معلمات الرياضيات "دراسة ميدانية". مجلة جامعة دمشق . المجلد (25). العدد الثالث والرابع. 135-177.

65. المركز الوطني للتقويم والقياس(2013). معايير معلمي صعوبات التعلم. مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم العام (نسخة تجريبية). العدد (13). المملكة العربية السعودية.

66. المطلق، نوال اسماعيل (2010). اختبار البنوي لقدرات النفس- لغوية: دراسة سيكومترية للاختبار على عينة من ذوي صعوبات التعلم في مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة دمشق. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة دمشق.

67. المطيري، معصومة (2008). تأثير برنامج للقراءة العلاجية على خفض العسر القرائي لذوي صعوبات تعلم القراءة بدولة الكويت، العدد الثاني والثلاثون، الجزء الثاني، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، 43-104.

68. المعراج، سمير عطية (2002). دراسة تجريبية لتعليم مهارات حل المشكلات لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية بكفر الشيخ. جامعة طنطا.

69. المليجي، رفعت حسن (1995). التدريس العلاجي في رياضيات التعليم العام: الواقع واستشراف المستقبل (دراسة تحليلية). مؤتمر تربية الغد في العالم العربي- رؤى وتطلعات. كلية التربية. جامعة الإمارات العربية المتحدة. (24-27ديسمبر).1-24.

70. المؤتمر العام العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة الإعاقات وصعوبات التعلم (2012). الكتاب الالكتروني لفئة صعوبات التعلم. من 20-22 دولة الكويت.

71. الناشف، هدى محمود (1996).أساليب التربية في الطفولة المبكرة. القاهرة: دار الفكر العربي.

72. النجار، علاء الدين سعيد (2010). تنمية وعي المعلمين بصعوبات التعلم والحل الإبداعي للمشكلات وتأثيره على حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ

ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات. مجلة كلية التربية. جامعة كفر الشيخ. عدد أبريل.

73. الهداب، إبراهيم؛ الموسى، عبد العزيز(2005). استراتيجيات طرق تدريس الطلاب ذوي صعوبات التعلم. وزارة التربية والتعليم. برنامج صعوبات التعلم بالمملكة العربية السعودية www.guffdis.com

74. الهواري، جمال فرغل إسماعيل(2007). الاتجاهات المعاصرة في مجال صعوبات تعلم الكتابة. بحث مقدم إلى اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في التربية وعلم النفس. كلية التربية. جامعة الأزهر.

75. الهيدوس، صباح (1999). الرياضيات بين أسلوب التعلم بالاكتشاف وحل المشكلات. آفاق عربية. العدد الرابع عشر. يناير 1999. 133-143.

76. الوقفي، راضي (2009). صعوبات التعلم النظري والتطبيقي. عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

77. الوقفي، راضي (2004). أساسيات التربية الخاصة. عمان: جهينة للنشر والتوزيع.

78. الوقفي، راضي (2004). التعلم الاستراتيجي. مجلة صعوبات التعلم. العدد الرابع. عمان: الجمعية العربية لصعوبات التعلم. 3-10.

79. الوقفي، راضي (2003). تقييم تعريفات صعوبات التعلم. مجلة صعوبات التعلم. العدد الثاني. 3-14.

80. الوقفي، راضي (1996). الاستراتيجيات التعليمية في الصعوبات التعلمية (مختارات معربة). عمّان: كلية الأميرة ثروت.

81. الوقفي، راضي؛ والكيلاني (د. ت). مجموعة الاختبارات الإدراكية. عمان :كلية الأميرة ثروت.

82. أمين، هبة محمد (2009). برنامج لتنمية الإدراك السمعي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية رياض الأطفال. جامعة القاهرة.

83. باتريك لومير (2011). علم النفس المعرفي المرجعية السيكولوجية للكفايات وبيداغوجيا الإدماج. ط1. ترجمة: عبد الكريم غريب. الدار البيضاء: منشورات عالم التربية.

84. بخش، أميرة (2000). مقدمة في التربية الخاصة. جدة: دار البلاد.

85. بدوي، رمضان (2003). استراتيجيات في تعليم وتقويم تعلم الرياضيات. عمان :دار الفكر العربي.

86. بدوي، محمود السعيد؛ جاد المولى، أحمد محمد (2013). أثر برنامج قائم على نظرية تريز في صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلاب غرف المصادر بالجوف. المجلة التربوية الدولية المتخصصة. المجلد (2). العدد (12). كانون الأول. 1276- 1294.

87. بلقيس، أحمد؛ ومرعي، توفيق (1982). سيكولوجية اللعب. عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.

88. بهجات، رفعت محمود (1996). تدريس العلوم المعاصرة– المفاهيم والتطبيقات. القاهرة: عالم الكتب.

89. بهلول، إبراهيم (2004). اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة. مجلة القراءة والمعرفة ،الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، العدد الثلاثون، كلية التربية، جامعة عين شمس، 183-260.

90. توفيق، عبد المنعم توفيق (1999). المكونات العاملية للاكتئاب لدى عينة من تلاميذ وتلميذات المرحلة الإعدادية بدولة البحرين. المجلة التربوية.المجلد13. العدد 52. 175-183.

91. جابر، عبد الحميد جابر (1999). استراتيجيات التدريس والتعلم، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس، الكتاب العاشر. القاهرة: دار الفكر العربي.

92. جابر، عبد الحميد جابر (1996). الذكاء ومقاييسه، القاهرة: دار النهضة العربية.

93. جاد المولى، أحمد محمد (2013). نظرية الحلول الابتكارية للمشكلات تريز TRIZ وتطبيقاتها في التربية الخاصة. مجلة مركز الإرشاد النفسي. جامعة عين شمس. عدد ديسمبر.

94. جاد، محمد (2003). صعوبات تعلم اللغة العربية. ط1. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

95. جامل، عبد الرحمن عبد السلام (2002). طرق التدريس العامة ومهارات تنفيذ وتخطيط عملية التدريس. ط 3. عمّان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

96. جرار، عبد الرحمن محمود (2008). صعوبات التعلم قضايا حديثة. ط1. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

97. جدوع، عصام (2007). صعوبات التعلم. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

98. جمل، محمد جهاد (2005). العمليات الذهنية وعمليات التفكير. ط2. الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

99. حافظ، نبيل عبد الفتاح (2006). صعوبات التعلم والتعليم الجامعي. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

100. حسن، وفاء (2004). تدريس استراتيجيات التعليم، شبكة معلمي اللغة العربية في المدارس. جامعة جورج واشنطن. واشنطن: مركز اللغات التطبيقية للطباعة والنشر.

101. حلس، داود (2004). دراسة تقويمية للأخطاء الكتابية الشائعة لدى تلاميذ وتلميذات الصف السادس في مدارس محافظات غزة – فلسطين ما بين 2003– 2004، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية: جامعة الخرطوم - السودان.

102. حلس، مها (2003). تأثير أسلوب الخبرة الدرامية في تحسين مستوى الكتابة الإملائية والاتجاه نحوها، لدى تلاميذ الصف السادس الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية :جامعة عين شمس.

103. حسين، محمد عبد المؤمن (2009). صعوبات التعلم والتدريس العلاجي: تناول جديد. الإسكندرية: دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

104. حمدي، نزيه؛ داؤود، نسيمة (2008). مشكلات الأطفال والمراهقين وأساليب المساعدة فيها. عمَان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

105. حمدي، نزيه (1992). فاعلية التنظيم الذاتي في خفض سلوك التدخين. مجلة دراسات. (19).(2). الجامعة الأردنية.7–24.

106. خضر، ريما؛ خالد، سعاد محمد (2007). صعوبات التعلم. عمَان: دار البداية.

107. خطاب، محمد أحمد؛ حمزة، أحمد (2008). تعليم الطفل بطيء التعلم. ط1.عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع.

108. خير الله، سيد (1988). علم النفس التعليمي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

109. ديفيدل، وودريش (2005). القياس النفسي للأطفال دليل غير الأخصائي النفسي. ترجمة: كريمان بدير. ط1. القاهرة: عالم الكُتب.

110. دنيس آدمز، ماري هام (1999). تصميمات جديدة للتعليم والتعلم - تشجيع التعلم الفعال في مدارس الغد، ترجمة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية. سلسلة الكتب المترجمة، رقم (11). القاهرة: مطبعة المدينة.

111. دونالد أورليخ؛ ريتشارد كالاهان؛ روبرت هاردر؛ هاري جبسون (2003). استراتيجيات التعليم (الدليل نحو تدريب أفضل)، ترجمة: عبد الله أبو نبعة، الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

112. رامزي، هنلي؛ والجوزي، روبرتا (2001). خصائص التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة واستراتيجيات تدريسهم. ترجمة: جابر عبدالحميد جابر. القاهرة: دار الفكر العربي.

113. راشد، عدنان غائب (2002). سيكولوجية الأطفال ذوي الصعوبات التعلميّة. ط1. القاهرة: دار وائل للنشر.

114. روبرت سولسو (2000). علم النفس المعرفي. ترجمة: محمد نجيب الصبوة؛ مصطفى محمد كامل؛ محمد الحسانين الدق، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

115. رومية، جلال محمود (2007). فاعلية برنامج يعتمد تكنولوجيا الحاسوب لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الرابع الأساسي بمحافظة شمال غزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة الأزهر. غزة.

116. رضوان، سامر جميل (2009). الصحة النفسية. ط 3. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

117. رضوان، هويدا حنفي (1992). برنامج لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة والرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع من التعليم الأساسي. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة الإسكندرية .

118. زقوت، محمد (1997). المرشد في تدريس اللغة العربية، ط2، غزة: مكتبة الطالب الجامعي الجامعة الإسلامية.

119. زكرى، عمر (1987). استراتيجيات ما قبل التدريس، رسالة الخليج العربي، السنة السابعة، العدد الثاني والعشرون، الرياض – المملكة العربية السعودية: مكتب التربية العربي لدول الخليج.

120. زيتون، كمال حسن (2003). استراتيجيات التدريس والتعلم. ط2. القاهرة: دار الفكر العربي.

121. سالم، محمود عوض الله؛ زكي، أمل عبد المحسن (2009). صعوبات التعلم والتنظيم الذاتي. ط1. القاهرة: الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق التقويمية.

122. سالم، محمود عوض الله؛ الشحات، مجدي؛ عاشور، حسن (2006). صعوبات التعلم التشخيص والعلاج. ط2. عمان: دار الفكر للطبع والنشر.

123. سالم، محمود عوض الله؛ زكي، أمل عبد المحسن (2009). صعوبات التعلم والتنظيم الذاتي. ط1. القاهرة: الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق التقويمية.

124. سلامة، ياسر (2003). كيف تتعلم الإملاء وتستخدم علامات الترقيم، ط1، عمان: دار عالم الثقافة.

125. سليمان، عبد الرحمن سيد (2007).أساليب التعرف والتشخيص في ميدان التربية الخاصة. القاهرة: الطبري للتوزيع والنشر.

126. سليمان، عبد الرحمن سيد (2001). سيكولوجية ذوي الحاجات الخاصة. ط1. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

127. سيسالم، كمال سالم (1988). الفروق الفردية لدى العاديين وغير العاديين. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

128. صادق، آمال؛ أبو حطب، فؤاد (1984). علم النفس التربوي، ط3، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

129. صالح، أحمد زكي (1979). علم النفس التربوي، ط11، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

130. صقر، السيد أحمد محمود (1992). بعض الخصائص المعرفية واللامعرفية للتلاميذ أصحاب صعوبات التعلم في المدرسة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة طنطا.

131. شبيب، أحمد محمد (2012). فعالية برنامج علاجي باستخدام الألعاب التركيبية في تنمية مستوى الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. مجلة الطفولة والتربية. العدد العاشر. الجزء الأول. السنة الرابعة. أبريل 2012. 383-456.

132. شبير، عماد رمضان محمد (2011). أثر إستراتيجية حل المشكلات في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، غزة: كلية التربية، جامعة الأزهر.

133. شحاته، حسن (1993). تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، ط2، القاهرة :الدار المصرية اللبنانية للطباعة والنشر والتوزيع.

134. شقير، زينب محمود أبو العينين (2005). التعليم العلاجي والرعاية المتكاملة لغير العاديين. القاهرة:

135. عبد الحليم، محمد رياض (1997). أثر برنامج تدريبي لتنمية المعالجة المعرفية المتابعة والمتزامنة على الفهم القرائي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.

136. عبد الرحيم، فتحي السيد؛ بشاي، حليم السيد (1995). سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجيات التربية الخاصة، الجزء الأول، الكويت: دار القلم.

137. عبد الرحيم، فتحي السيد (1984). سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجيات التربية الخاصة، الجزء الثاني. ط2. الكويت: دار القلم.

138. عبد الرؤوف، فاروق؛ عامر، ربيع (2007). صعوبات التعلم، مفهومه، تشخيصه، علاجه. ط1. المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.

139. عبد العزيز، سعيد (2008). إرشاد ذوي الاحتياجات الخاصة. ط1.الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

140. عبد الغفار، محمد عبد القادر (1990). المدخل لعلم نفس التعلم، القاهرة: دار النهضة العربية.

141. عبد الغني، هيثم علي (2009). برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم المفاهيم الرياضية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بمحافظة شمال غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية. جامعة الأزهر. غزة.

142. عبد الله، أحمد محيي الدين (2009). صعوبات تعلم الهندسة التحليلية الفراغية ووضع تصور مقترح لعلاجها لدى طلبة الصف الحادي عشر العلمي، رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية .الجامعة الإسلامية. غزة.

143. عبد الكريم، عفاف (1995). البرامج الحركية والتدريس للصغار. الإسكندرية: منشأة المعارف.

144. عبد الهادي، نبيل؛ نصر الله، عمر؛ شقير، سمير (2008). بطء التعلم وصعوباته. ط1. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

145. عبيد، ماجدة بهاء الدين السيد (2009). صعوبات التعلم وكيفية التعامل معها. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

146. عبيد، ماجدة بهاء الدين السيد (2001). مناهج وأساليب تدريس ذوي الحاجات الخاصة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

147. عبيدة، ناصر السيد عبد الحميد (2012). برنامج قائم على النظرية الترابطية لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المدارس التجريبية الرسمية للغات في جمهورية مصر العربية.

148. عثمان، سيد أحمد (1979). صعوبات التعلم .القاهرة: الأنجلو المصرية.

149. عثمان، فاروق السيد (1995). سيكولوجية اللعب والتعلم. القاهرة: دار المعارف.

150. عثمان، ماجد محمد (2007). أثر برنامج تدريبي لاستراتيجيات التعلم التبادلي على ما وراء الفهم لدى الطلاب ذوي الفهم القرائي في الصف الخامس الابتدائي. جامعة أسيوط. مجلة كلية التربية. المجلد (23). العدد الأول.340-378.

151. عجاج، خيري المغازي (1998). صعوبات القراءة والفهم القرائي. ط 1. القاهرة: زهراء الشرق.

152. عدس، محمد عبد الرحمن (2000). صعوبات التعلم. ط1. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

153. عزيز، واصف (1999). التدريس المصغر وتعليم الأقران، مشروع تدريب المعلمين الجدد غير التربويين، برنامج تحسين التعليم الأساسي. القاهرة: دار التيسير.

154. علي، صلاح شريف (2011). فاعلية برنامج تعليمي قائم على الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية الدافعية المعرفية والتحصيل الدراسي لذوي صعوبات التعلم في مادة العلوم. مجلة البحوث النفسية والتربوية. جامعة المنوفية.

155. علي، صلاح عميرة (2005). صعوبات تعلم القراءة والكتابة: التشخيص والعلاج. العين: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

156. عليان، أحمد (1989). تقويم الأداء الإملائي لطلبة الصفوف الابتدائية الثلاثة العليا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا :الجامعة الأردنية.

157. عواد، أحمد أحمد (2009). صعوبات التعلم. الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

158. عواد، أحمد أحمد (1994). التعرف المبكر على صعوبات التعلم النمائية لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة الابتدائية. المؤتمر العلمي الثاني لمعهد الدراسات العليا للطفولة. القاهرة: جامعة عين شمس. 304-341.

159. عواد، أحمد أحمد (1992). مدى فاعلية برنامج تدريبي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية"، ملخص البحوث والدراسات العربية من إعداد: أنور الشرقاوي ج(1).270-273.

160. عواد، أحمد أحمد (1988). مدى فاعلية برنامج تدريبي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية. جامعة الزقازيق .

161. عواد، يوسف (2006). سيكولوجية التأخر الدراسي. ط1. عمان : دار المناهج للنشر والتوزيع.

162. عوض الله، محمود؛ وعواد، أحمد (1994). مفهوم الذات ومركز التحكم لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. جامعة عين شمس . مجلة الإرشاد النفسي، العدد الثاني. 239-294.

163. غنايم، عادل صلاح (2001). فاعلية برنامج إرشادي لتعديل بعض الاضطرابات السلوكية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وغير ذوي صعوبات التعلم، رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة بنها.

164. قزاقزة، أحمد (2005). فاعلية التدريب على المراقبة الذاتية في مستوى الانتباه لدى الأطفال الذين لديهم قصور فيه. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة عمان العربية للدراسات العليا. عمان.

165. قطامي، نايفة (1992). أساسيات علم النفس المدرسي .ط 1.عمان: مكتبة الشروق.

166. قطامي، يوسف؛ أبو بكر، ماجد؛ قطامي، نايفة (2002). تصميم التدريس. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

167. كامل، عبد الوهاب محمد (1994). علم النفس الفسيولوجي (مقدمة في الأسس السيكوفسيولوجية والنيرولوجية للسلوك الإنساني). ط2. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

168. كامل، محمد علي (2005). صعوبات التعلم الأكاديمية بين الفهم والمواجهة. القاهرة: مركز الإسكندرية للكتاب.

169. كامل، محمد علي (2003). علم النفس المدرسي، القاهرة: مكتبة ابن سينا.

170. كامل، محمد علي (1996). سيكولوجية الفئات الخاصة. كلية التربية. جامعة طنطا.

171. كامل، مصطفى محمد (1990). مقياس تقدير سلوك التلميذ لفرز حالات صعوبات التعلم، إعداد: مايكلبيس. كراسة التعليمات. القاهرة: الأنجلو المصرية.

172. كوافحة، تيسير مفلح (2007). صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة. عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.

173. كوجك، كوثر (1992). التعلم التعاوني إستراتيجية تُحقق هدفين. مجلة دراسات تربوية. القاهرة. المجلد السابع. العدد (43).22-51.

174. كيرك وكالفنت (1988). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. ترجمة زيدان أحمد لسرطاوي، عبد العزيز السرطاوي. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

175. لندا. ل، دافيدوف (1990). مدخل إلى علم النفس، ترجمة: سيد الطواب وآخرون، ط4، القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع.

176. مارتن هنلي، ور وبرتا، رامزي الجوزين (2004). خصائص التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة واستراتيجيات تدريسهم.ط1. ترجمة: جابر عبد الحميد جابر. القاهرة: دار الفكر العربي.

177. مثقال، جمال (2000). أساسيات صعوبات التعلم. ط1. عمان: دار صفاء للطباعة والنشر.

178. مثقال، جمال؛ والقاسم، مصطفى (2000). صعوبات التعلم. عمان: دار صفاء للطباعة والنشر.

179. مجيد، سوسن شاكر(2008). مشكلات الأطفال النفسية والأساليب الإرشادية لمعالجتها. ط1. الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

180. محمد، صلاح عميرة (2002). برنامج مقترح لعلاج صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى تلاميذ غرف المصادر بالمدرسة الابتدائية التأسيسية بدولة الإمارات العربية المتحدة. رسالة دكتوراه غير منشورة . معهد الدراسات العليا للطفولة .جامعة عين شمس.

181. محمد، عادل عبد الله (2007). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة. كلية التربية. جامعة الزقازيق.

182. محمد، عادل عبد الله (2006). قائمة صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة. القاهرة: دار الرشاد.

183. محمد، عادل عبد الله (2006). بطارية اختبارات لبعض المهارات ما قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم. القاهرة: دار الرشاد.

184. محمد، عادل عبد الله؛ سليمان، محمد سليمان (2005). قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم. المجلة المصرية للدراسات النفسية. العدد ٤٨ . المجلد الخامس عشر. 17-49.

185. محمد، عادل عبد الله؛ وعواد، أحمد أحمد (2014). أساليب واستراتيجيات التدخل العلاجي لذوي صعوبات التعلم. مجلة التربية الخاصة والتأهيل. المجلد (1).العدد (3).الزقازيق: 1-26.

186. مرعي، توفيق أحمد؛ الحيلة، محمد محمود(1998). تفريد التعلم. ط1. عمّان: دار الفكر للطباعة والنشر.

187. مصطفى، رياض بدري (2005). صعوبات التعلم.ط1. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

188. مصطفى، غافر (2005). طرق تعليم القـراءة والكتابـة للمبتـدئين ومهـارات التعلـيم، الأردن: دار السلام للنشر والتوزيع.

189. مطحنة، السيد خالد إبراهيم (1994). دراسة تجريبية لمدى فاعليـة برنـامج قـائم على نظرية تشغيل المعلومات في علاج صعوبات التعلم لـدى الأطفـال في القـراءة. رسـالة دكتوراه غير منشورة. المكتبة المركزية. جامعة عين شمس.

190. ناجي، كريم (2005). صـعوبات الـتعلم عنـد الأطفـال. عمَـان: دار أسـامه للطباعـة والنشر.

191. نشواتي، عبد المجيد (1987). علم النفس التربوي. ط3. القاهرة: دار الفرقان.

192. هبد، منى محمد إبراهيم؛ الشـاذلي، هيـام محمـد أبـو الفتـوح؛ سـلمان، محمـد راغـب محمد(2012). فعالية برنامج حاسوبي إثرائي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى طفـل ما قبل المدرسة. مجلة الطفولة والتربية. العدد الثاني عشر. الجزء الثالث. السنة الرابعة. أكتوبر 2012. 153-232.

193. هلاهان، دانيال؛ وكوفمان، جيمس (2008). سيكولوجية الأطفال وتعلـيمهم. مقدمـة في التربية الخاصة ط1. ترجمة: عادل عبد الله محمد. عمَان: دار الفكر للطباعة والنشر.

194. هلاهـان، دانيـال؛ كوفمـان، جـيمس؛ لويـد، جـون؛ ويـس، مارجريـت؛ مـارتنيز، إليزابيث(2007). صعوبات التعلم. مفهومها، طبيعتها، التعليم العلاجي. ترجمة: عادل عبد الله محمد. عمَان: دار الفكر للطباعة والنشر.

195. هنلي، مارتن؛ ورامزي، روبرتا؛ والجوزين (2004). خصائص التلاميذ ذوي الحاجات الخاصة واستراتيجيات تدريسهم. ترجمة: جابر عبد الحميد. القاهرة: دار الفكر العربي.

196. هيئة الأبحاث والترجمة (1997). القاموس العربي الشامل للأداء. بيروت: دار الكتب الجامعية.

197. وزارة التربية والتعليم (2005). دليل التعلم النشط، الموسوعة المرجعية للتعلم النشط. القاهرة: دار أخبار اليوم.

198. يونس، فتحي علي (1997). تعليم اللغـة العربيـة للمبتـدئين الصـغار والكبـار. كلية التربية. جامعة عين شمس.

المراجع الأجنبية

1. Aaren, P.; Scott, P.& Steen, L.(1988). Specific Reading Disability in Historically famous persons, Journal of Learning Disability,21,9,523-537.
2. Adler,B.(2001). What is dyscalculia?, An e-book from Kognitivt Centrum Sweden .www.dyscalciliainfo.org
3. Aimee,B.&Brenstein, N.(2000). Syllable Structure Development of Toddlers with Expressive Specific Language Impairment. University of Aryland in ISA.
4. Alarcon,M;Defries,J.&Light,J.(2002).The impact of teaching using the Computer tutorial CAI and teaching assistant without educational Computer. Journal of Learning Disabilities. 30 ,(6), 617-623.
5. Albert,O.&Troutman, A.(1986).Applied Behavior Analysis for Teachers. Columbus. Merrilla. Bell and Howerll. 17-19.
6. Alberto,O.&Troutman, A.(1986). Applied behavior analysis for teachers. Columbus, Merrilla, Belland Howerll ,(PP.17-19).
7. American Psychiatric Association(2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders,4th ed., Text Revision (DSM-IV-TR). Washington, D.C: American Psychiatric Association.
8. Asha, K.(2000). Enhancing main idea comprehension for students with LD problems: The role of a summarization strategy and self- monitoring Instruction. Journal of Special Education.34(3). 127 .
9. Ashman,A.&Conway, R.(1993). Using cognitive methods in the classroom, New York: Routlege.
10. Barbra, Y.(1990). Relationship Between self-concept And Reading Achievement Level of Reading Disabled Children Having an average level of Intelligence. Ebsco Publishing. File://D:I save fold it yyyy.htm.
11. Bennet,H.(2003). The relationship between two models of information Integration WIC. resegumtial scores school achievement and Learning disabilities. Dissertation Abstract International,47, 196.
12. Berg,M.&Steglman, T.(2003).The critical role of phonological and phonemic awareness in reading success: a Model for early In rural school Rural Special Education Quarterly,22,4,1-12.
13. Black, R.(2004).Self-concept as related to achievement and age in learning disabled children. Child Development,45,1,1137- 1140.
14. Blakey,E.&Spance,S.(1990).Developing Metacognition, ERIC (ED327218). -Bers, M. (2002). Closing The Gap: Assistive Technology and The Self for Children With Learning Disabilities. Yu-Ling Hsu. A bst 3-6.
15. Breznitz,Z.&Berman,L.(2003). The underlying factors of word reading Rate. Educational Psychology Review,15,3,247-256.

16. Butterworth,B.(2008).State-of-Science Review: SR-D4 Dyscalculia. www.foresight.gov.uk .
17. Carin, A.(1993). Teaching science through discovery. Macmillan Pub comp. New York.
18. Cole,M.&Wertsch,J.(2004). Beyond the individual social antinomy in Discussions of Piaget and Vygotsky. Retrieved http://www.Massey.ac.nz /alock /virtual /colevyg.htm.
19. Conte, R.&Andrews, J.(1993). Social skills in the context of learning disability definitions: A reply to Gresham and Elliott and directions for the future. J. learning disabilities, 26, 2,135- 161 .
20. Cough,J.(1999). Playing mathematical games when is a games not a Came?Ausstralians primary mathematics classroom.4,2,12-17 .
21. Darrow,S.(2009). Connectivism Learning Theory: Instructional tools For courses, Masters in education, Western Connecticut State University.
22. Das,J.;Niglieri,J.&KirbyJ.(1994).Assessment of cognitive processes The PASS Theory of intelligence. Boston , Allyn and Bacon.
23. Das, J.(1984). Simultaneous and successive cognitive processing in Children with reading disability, Topics in Language Disorders,4(3),34-47.
24. Das,J.(1984 b). Aspects of planning, in: J.R. Kirv(Ed.) cognitive strategies and educational performance, San Digo C.A: Academic press.
25. Das, J.; KirbyJ.&Jerman,R.(1979).Simultaneous and successive cognitive processes. New York. Academic Press.
26. Das,J.; KirbyJ.&Jerman,R.(1974). Simultaneous and successive Syntheses: An alternative model for cognitive abilities. Psychological Bulletin,82,87-103.
27. Demonet,J.;Taylor,M.&Chaix,Y.(2004). Dyslexia, Dyslexics, language Disorders, Learning disabilities, Reading-Remedial teaching. Lancet,36,41,1451-1461.
28. Downes,S.(2005). An introduction to connective knowledge. Retrieved on March 9,2011,from:htt / /www.dowens.ca /cgibin /page.cgi? post=33034.
29. Ellis,J.,(2003).Reading, writing and dyslexia: A cognitive analysis. Second edition. London: Psychology Press.
30. Flercher,J.(1998).IQ discrepancy: An inadequate and iatrogenic conceptual model of learning disabilities. Perspectives: The International Dyslexia Association,24(4),10-11.
31. Foorman,B.&Liberman,D.(1989). Visual and phonological processing of word: A comparison of good and poor readers, Journal of Learning Disabilities, 22,349-355.

32. Gillingham,A.&Stillman,B.(1968).Remedial teaching for children with specific disability in reading, spelling and penmanship. Cambridge. MA: Lducartor's Publishing Service.
33. Gradill,M.&Jintendra,A.(1999). Advanced story map instruction: Effects on the reading comprehension of students with learning Journal of Special Education.33(1).123-142.
34. Gresham,F.(2002) .Response to Intervention :An Alternative Means of Identifying Students as Emotionally Disturbed , Education and Treatment of Children,28, (4), 328 – 344.
35. Granvold, K.(1994). Cognitive and behavioral treatment: clinical issues, transfer of treatment, and relapse prevention. In: Granvold K(EDT) Cognitive and Behavioral Treatment method and Applications. Brooks,Cole Publishing Company.
36. Hallahan, D. & Kauffman, M. (2003). disabilities. Exceptional learners; 9th introduction to special education. New York: Allyn. &Bacon.
37. Hallahan, D.& Kauffman, J.(1976). Introduction to Learning Disabilities: A psycho- Behavioral Approach. Englewood Cliffs, N.J. prentice. Hall.
38. Harris,J.(2002). Effect of Self-Monitoring on the academic productivity of Second-Grade students during independent work. Example of Action Research Projects Conducted by Student at Southern Oregon University. (On-line) Available: File://http:www.so4.edu./education/Action Research /Example astin.htm.
39. Helms,B.(1996). School- Related stress: Children with And without Disabilities. EBsco/File: //D:I save Fold it yyyy.Htm.
40. Hertzog,H.&Lemiech, J.(1999).Reciprocal Teaching and Learning: What Do Master Teachers and Student Teachers Learn from Each Other?, Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Montreal, Quebec, April 19-23).
41. Heward,J.&Orlansky,A.(1998). Exceptional children: Introductory Survey of special education.(3rd.ED.). Charles Merrill Publication Company. Columbus, Ohio.
42. Hudson& Siobhan(2010)." Improving Basic Math Skills Using Technology". (ED512698).
43. Harris,A .&Sipay,E.(1985).How la increase reading ability. New York : Longman.
44. Haylock,D.(1991). Teaching Mathematics to Low Attainers 8-12 , Paul Chapman Publishing Ltd. London.
45. Jeffrey,M. (2000).Reciprocal Teaching of Social Studies in Inclusive Elementary Classrooms, Journal of Learning Disabilities, Austin, Jan/Feb .

46. Johnson,R.& Johnson,D.(2000). How can we put co-operative learning Into practice? The science teacher,67,2.

47. -Kanfer,J.&Coldstein, L.(1984). Helping people change a textbook of methods, pergamon press Inc.

48. Kahre,S.;McWethy,C.;Robertson,J.&Waters,S.(1999).Improving Reading Comprehension through the Use of Reciprocal Teaching. Master's Action Research Project, Saint Xavier University and IRI/Skylight.

49. Kathleen,C.;Usha,G.&Jennifer,T.(2010). Auditory processing and early Literacy skills in a Preschool and Kindergarten population. Journal of Learning Disabilities,43,4,369-382.

50. -Kavale, K.;Holdnack, J.&Mostert ,M.(2005). Responsiveness to Intervention and the Identification of Specific LearningDisability: A Critique and Alternative Proposal , Leaning Disability Quarterly ,28, (1).

51. -Kavale, K. &Forness, R.(1996). Social Skills Deficits and Learning Disabilities". Journal of Learning Disabilities.29,3,226-237.

52. Kirby,J.;Carol,A.&Das,J.(1996). Cognitive processes and IQ in reading disability, The Journal of Special Education,29(4),442- 456.

53. Kirby,J.&Robinson,G.(1987). Simultaneous and successive processing in reading disabled children, Journal of Learning Disabilities,20(4),243-252.

54. Kuder,S.(2003).Teaching students with language and communication disabilities. Boston: Allyn and Bacon.

55. Learner, J.(2003). Learning Disabilities: Theories. Diagnosis and Teaching Strategies.(8Ed).New York. Houghton. Mifflin Company.

56. Lerner,J.(2000).Learning Disabilities, Theories, Diagnosis and Teaching Strategies (8th ed.) Houghton Mifflin company. Boston. New York.

57. Learner, G.(1993).learning disabilities, theories diagnosis and teaching strategies, Houghton, Mifflin Company.

58. Learner, G.(1985).learning disabilities, theories diagnosis and teaching strategies, Houghton, Mifflin Company.

59. Learner, J.(1976). Children with Learning Disabilities. 2nd.ed Houghton, Mifflin Company.

60. Lim,J.(2010). Understanding connectivism, Retrieved from. http: it. coe.uga.edu. itforurm.paper92.html.

61. Lyle, S. (1996). Making Meaning; The Voices of Children Talking about a Dramatized Story. Educational Studies,22 (1), 83-97.

62. Lyon,G.(1995).Research initiatives in learning disabilities: Contributions from scientists supported by the National Institute of Child Health and Human Development. Journal of Child Neurology,10 (Suppl.1)5120-5126.

63. Malone, L.&Mastropieri, M.(1992). Reading comprehension instruction: Summarization and self- monitoring training for student with learning disabilities. Journal of exceptional children,58(3).

64. Marcia,R.(2005).Use of Strategic Self- monitoring to enhance academic engagement productivity, and accuracy of student's with interventions. Journal of exceptional children ,17,3-17.

65. Mercer,C.& Mercer, A.(2001). Teaching Students With Learning Problems. Merrill Prentice Hall. Upper Saddle River.New Jersey. USA.

66. Mercer,C.(1997). Students With Learning Disabilities. 5th Ed. Prentice-Hall. Inc.

67. Mercer,C.&Miller,S. (1992). Teaching Students with Learning problems in Math To Acquire, Understand And Apply Basic Math Facts. Remedial And special Education,13 ,No3.(PP.75-105).

68. Merser, J.(1998). learning disabilities for student, Houghton, Mifflin Company.

69. Moor, K. & Lagoni, I.(2003). Learning Disabilities. Colorado state University Cooperative Extension". From: http://www.estcolostate.edual.

70. Neville-Barton,P.& Barton,B.(2004). The relationship between English Language and mathematics learning for non-native speakers (A TLRI Research Report for NZCER) Wellington: NZCER (Downloadable from:htt: / /www tlri org nz /index html).

71. Norris,D.;Mason,J.&Lefrere, P.(2003). Transforming Knowledge A Revaluation in the Sharing of knowledge. Society for College and University Planning Ann Arbor. Michigan.

72. Overton, T.(2009). Assessing Learners with Special Needs –AnApplied Approach, 6/E,USA ,Texas ,Merrill Publisher .

73. Pamila,D.&Naglieri,J.(1993).Gender difference in planning, Attention, Simultaneous and successive(PASS)cognitive and processes, Journal of Educational Psychology,85(4),693-701.

74. Raymond,C.(1999).Strategies for Reading Comprehension: ReciprocalTeaching, (on-line). http://curry.edschool .Virginia.

75. Reid,K.&Heresko,W.(1981). A cognitive approach to learning Disabilities. New York: McGraw-Hill Company.

76. Rothe,E.;Grnling,C.;Ligges,M.;Fackelmann,J.&Blanz,B.(2004). First Effects of training Phonological awareness in two age Cohorts of awareness Kindergarten children. Zeitschrift for Kinder and Jugend Psychiatria,32,3,167-176.

77. Shimabukuro,P.&Serena,J.(1999). The effect of Self-Monitoring of Academic performance on students with learning disabilities and ADD /ADHD. Education and Treatment of Children. 1, 22,Issue 4.

78. Shireen, P.&Richard, L.(2000). The Social Face of Really Included Inclusive Education: Are students With Learning Disabilities in The Classroom?. Preventing School Failure.45,1, 8-14.

79. Siegel, L.& Linder, B.(1984). Short term memory processes in children with reading and arithmetic learning disabilities, Developmental Psychology, 20, 200-207.

80. Siemense,G.(2006). Knowing Knowledge. Lulu Enterprises, Inc. Retrieved from: htt: / /www elearnspace.org /Knowing Knowledge. _LowRes.pdf.

81. Siemense,G.(2008 a).Networks: Connectivism and connective Retrieved from: htt: / /www elearnspace.org /media /Week3 Networks /player.html.

82. Siemense,G.(2008 b). What is the unique idea in Connectivism? Retrieved from: htt: / /www. Connectivism.ca /?p=116.

83. Smith,S.;Scott,K.;Roberts,J.&Lock,J.(2008). Disabled readers performance on tasks phonological processing, rapid naming, and letter knowledge before and after kindergarten. Learning Disabilities Research and Practice.23,3,113- 124.

84. Smith, C.(1983). Learning disabilities: interaction of Learning. Task and setting. England, Brow &Co.

85. Stanovich, K.(1993). The construct validity of discrepancy definitions of reading disabilities. Learning disabilities(pp. 273-307), Baltimore: Paul Brookes.

86. Stauffer,R.;Abrams,J.&Pikulski,J.(1978).Diagnosis, correction and prevention of reading disabilitie.New York: Harper ARow.

87. Stephen,S.&Charles,T.(1993). Teaching study strategies to students With learning disabilities. Boston, Allyn and Bacon.

88. Stephen,F.&George ,W.(1986). Performance of normal and Dyslexic Readers on the Kaufman Aessessment Battery for children (K-ABC): A discriminate analysis, Journal of Learning Disabilities,19(4),206-210.

89. Sternberg,J.&Wagner,R.(1982).Automatization failer learning disabilities. Topics in learning Journal of Learning Disabilities,2,1-12.

90. Swanson,H.(1989). Phonological processes and other Routes, Journal of Learning, Disabilities,22,(8),493-496.

91. Telford,C.&Sawary,J.(1972). The exceptional individual. Englewood Cliffs, New Jersy: Ptentice-Hall.

92. Tomlan, P. & Mather, N.(1996).Back on track: A response to Shaw, Cullen, McGuire& Brinkerhoff. Journal of Learning Disabilities.29(2),220-224.

93. Vaughn, S. & Linan -Thompson, S. (2003).What is special about Special education for students with learning disabilities?. The Journal of Special Education.37,3,140-147.

94. Vaughn, S.(2001). The Social Functioning of Students With Learning Disabilities. Exceptionality Journal. 9,1,74-65.

95. Walsh, B. & Blewitt, P. (2006). The Effect of Questioning Style During Storybook Reading on Novel Vocabulary Acquisition of Preschoolers. Early Childhood Education Journal, 33(4), 273-278.

96. Weedman, L.(2003).Reciprocal Teaching Effects Upon Reading Comprehension Levels on Students in 9th Grads, in: http://wwwlib.com/dissertations/search.page/3077709 .

97. Welch,J.(1992). Predicting academic achievement of hearing Impaired students using the Wechsler performance scale and the planning, Attention, simultaneous and successive (PASS) model of cognitive processing, Diss. Abst. Int.53(5), 1459-A.

98. Wolf, M., Miller, L. & Donnelly, K.(2000). Retrieval, automaticity, vocabulary elaboration, orthography (RAVE - O): A comprehensive, fluency-based reading intervention program. Journal of Learning Disabilities,33,375 - 386.

99. Ysseldyke ,J.; and others (1983).Generalizations From Five years of research on assessment and Decision Making. The university of Minnesota institute. Exceptional Education quarterly; 4,75-93.

100. Zimmerman, B.& Schunk, D.(2001).Reflections on Theories of Self – Regulated Learning and Academic Achievement. In: B.

101. Zimmerman & Schunk (Eds.),Self – Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives (pp.289 - 307). New Jersey :Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates.

حنان الغوثاني





Scanned by CamScanner